- MIĘDZYNARODOWE FORUM AGROLOTNICTWA
- WYNIKI NA MIARĘ PRZYGOTOWANIA
- ŚMIGŁOWIEC DLA CENTRUM ZDROWIA DZIECKA
- FARNBOROUGH'78
- POLSCY MODELARZE MISTRZAMI ŚWIATA

CENA 5 ZŁ

SKRZYDLATA POLSKA

42 15.10.1978 (1423)



SZTANDAR DLA ZAŁOGI CENTRUM PZL W WARSZAWIE

27 września br. obradowała w Centrum Naukowo-Produkcyjnym Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa" Konferencja Samorządu Robotniczego. Sesja KSR miała uroczysty charakter i poświęcona była 50-leciu Państwowych Zakładów Lotniczych, z których wywodzi się stołeczne Centrum PZL. Załoga „PZL-Warszawa" otrzymała w tym dniu sztandar, ufundowany przez Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „PZL".

Zasłużeni pracownicy polskiego przemysłu lotniczego wyróżnieni zostali odznakami honorowymi. 25 osób otrzymało odznaki „Zasłużony dla przemysłu maszynowego", 49 osób – odznaki „Zasłużony dla Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich", a 11 osób honorowe odznaki „Zasłużony dla Centrum". Taką odznakę przyznano po raz pierwszy zbiorowo współpracującym z „PZL-Warszawa" fachowcom z Wojskowej Akademii Politycznej. 6 młodych aktywnych pracowników otrzymało Odznaczenia im. Janka Krasickiego. Wręczono także legitymacje 100 nowo przyjętym członkom zakładowej organizacji Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej.

W Konferencji Samorządu Robotniczego w „PZL-Warszawa" udział wzięli: sekretarz KW PZPR **Kazimierz Paryszek**, I sekretarz KD PZPR na Ochocie **Andrzej Kraterski** i przewodniczący Rady Warszawskiej ZSMP – **Jerzy Bolesławski**.

PODZIĘKOWANIE DLA ŻOŁNIERZY WOJSK OPK

1 października na Zamku Królewskim w Warszawie przebywała grupa żołnierzy z jednostki Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, która wyróżniła się szczególnie w pracy społecznej przy odbudowie Zamku. Wyrażono im serdeczne podziękowanie za pracę społeczną przy porządkowaniu zamkowych sal. Żołnierze w stalowych mundurach, nieprzerwanie od 1971 r., każdy swój wolny czas w soboty i niedziele pracowali społecznie na Zamku.

WIZYTA W POLSCE PREZYDENTA „AIR FRANCE"

Na początku października przebywał z wizytą w Polsce prezydent francuskich linii lotniczych „Air France" – **Pierre Giraudet**. Francuski gość przeprowadził rozmowy w dyrekcji PLL LOT, zwiedził Warszawę i Kraków oraz przebywał w Oświęcimiu. Prezydent P. Giraudet spotkał się także z dziennikarzami, których poinformował o rozwoju „Air France" i dobrze układającej się współpracy francuskich linii lotniczych z Polskimi Liniami Lotniczymi LOT.

UROCZYSTE INAUGURACJE ROKU AKADEMICKIEGO W UCZELNIACH WOJSKOWO-LOTNICZYCH

2 października tradycyjne „Gaudeamus" zainaugurowało kolejny rok nauki w akademiach wojskowych i wyższych szkołach oficerskich.

W uroczystej inauguracji roku akademickiego w Wyższej Oficerskiej Szkole Radiotechnicznej uczestniczył dowódca Wojsk Obrony Powietrznej Kraju – gen. bryg. **Longin Łozowicki**. Na uroczystość przybyła wdowa po patronie szkoły – **Janina Bartosikowa**. Wykład inauguracyjny na temat: „Zadania Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej w systemie Wojsk OPK" wygłosił komendant uczelni – gen. bryg. pil. dr **Julian Paździor**.

Nowy rok akademicki rozpoczęto również w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie. Wykład inauguracyjny na temat: „Zadania dydaktyczno-wychowawcze Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w świetle potrzeb lotnictwa wojskowego" wygłosił komendant uczelni – gen. bryg. pil. dr **Józef Kowalski**.

WYSTAWA WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI W KATOWICACH

W ramach dorocznych Dni Książki i Prasy Technicznej, w salonie wydawniczym „Pegaz" w Katowicach czynna była wystawa książek Wydawnictw Komunikacji i Łączności. Nasz wydawca zaprezentował na niej około 200 tytułów, w tym kilkanaście pozycji o tematyce lotniczej. Po raz pierwszy prezentowano na wystawie kolejne nowo wydane tomiki Biblioteczki Skrzydlatej Polski: „Lotniarstwo" – **Wiesława Stafieja** i „Samoloty, na których walczyli Polacy" – **Witolda Szewczyka**. W Katowicach odbyły się również spotkania z autorami książek WKiŁ.

KRAJOWA WYSTAWA FILATELISTYCZNA W WARSZAWIE

W dniach 6–15 października br. odbywała się w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie krajowa wystawa filatelistyczna „Na straży pokoju i socjalizmu", zorganizowana dla uczczenia 35-lecia ludowego Wojska Polskiego. Na wystawie prezentowano 115 zbiorów krajowych i 50 – z ZSRR, CSRS, NRD, Bułgarii, Rumunii i Węgier, łącznie około 50 tys. obiektów filatelistycznych (znaczków, bloczków i kopert). Z dziedziny lotnictwa i kosmonautyki prezentowano 8 zbiorów. Jednym z ciekawszych był zbiór **Fabiana Bury** – około 300 listów lotniczych pieczętowanych okolicznościowymi stemplami upamiętniającymi ważne wydarzenia lotnicze okresu Polski międzywojennej, jak np. loty: Berlin–Warszawa (1919 r.), Argentyna–Europa, Warszawa–Tokio. Łączna wartość wszystkich eksponowanych znaczków – ok. 20 mln zł.

OKRĘGOWE ZAWODY SAMOLOTOWE W PIOTRKOWIE TRYB.

W dniach 30 września – 1 października br. rozegrano w Piotrkowie Trybunalskim Okręgowe Zawody Samolotowe III ligi, w których uczestniczyło 15 załóg z aeroklubów: Częstochowskiego, Kieleckiego, Łódzkiego i Ziemi Piotrkowskiej.

W zawodach zwyciężyła załoga: **Jerzy Komorniczak** i **Zenon Zawadzki** (Aeroklub Kielecki) – 3863,9 pkt. Drugie miejsce zajęli: **Adam Rzeszot** i **Sylwester Szewczyk** (Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej) – 3599,2 pkt, a trzecie – **Alina Kalicka** i **Jolanta Boras** (AZP) – 3572,4 pkt.

W SKRÓCIE

- **W Klubie Dziennikarza** we Wrocławiu czynna była wystawa p.n. „Polska droga do gwiazd – Interkosmos 78", prezentująca 100 fotogramów fotoreportera CAF – **Tadeusza Zagoździńskiego**.
- **Zarząd Wojewódzki TPP-R**, Wojewódzka Biblioteka Publiczna, Miejski Dom Kultury oraz Wydział Oświaty i Wychowania w Białymstoku ogłosiły konkurs czytelniczy pod hasłem: „Kosmos w literaturze polskiej i radzieckiej".
- **Toruńscy astronomowie** po raz pierwszy odebrali promieniowanie radiowe Księżyca za pomocą nowo wybudowanego, największego w Polsce radioteleskopu w Piwnicach koło Torunia.
- **12-osobowa ekipa** nasielskiego „Instalu" pracuje ze śmigłowcem Mi-6A przy budowie linii energetycznych w Rodopach w Bułgarii.
- **Wyższa Oficerska Szkoła Lotnicza** w Dęblinie gościła reprezentację aktywu partyjno-służbowego i społecznego z Komendy Wojewódzkiej MO w Lublinie.
- **Wojewódzkie oddziały** WSS „Społem" przeprowadziły wspólnie z aeroklubami i redakcjami niektórych gazet terenowych doroczne tradycyjne Święto Latawca.
- **Budowlani ze Szczecina** ufundowali Aeroklubowi Szczecińskiemu szybowiec, który otrzymał nazwę „Budowlany".
- **W Wojskach Lotniczych** odbyły się trzydniowe zawody szkolno-bojowe łącznościowców i radiotechnicznego ubezpieczenia lotów.
- **Pierwszy** polski kosmonauta, **Mirosław Hermaszewski**, wziął udział w XXIX Kongresie Międzynarodowej Federacji Astronautycznej w Dubrowniku.
- **W Lesznie Wlkp.** odbyła się 8 października br. uroczystość nadania Chorągwi Leszczyńskiej ZHP imienia Ludowego Lotnictwa Polskiego.
- **W klubie oficerskim** Dowództwa Wojsk OPK odbyła się 11 października akademia Koła Lotniczego ZBoWiD Ochota Południe, z okazji 35-lecia LWP.
- **W Inowrocławiu** odbyło się 6 października sympozjum i akademia z okazji 15-lecia lotnictwa wojsk lądowych.

ZMARŁ

26 września 1977, **TADEUSZ CIUŁA-CIUŁOSKI**, chorąży pilot w st. spocz., pilot myśliwski I pułku lotniczego, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939, walk we Francji i w Wielkiej Brytanii.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- MISTRZOWIE WALKI
- SPADOCHRONOWY PUCHAR WINOBRANIA
- WARSZAWSKI SALON LOTNICZY
- WIELKIE MALOWANIE – CIĄG DALSZY
- STEFAN DRZEWIECKI TWÓRCA OBLICZEŃ ŚMIGŁA

NASZA OKŁADKA:

Z okazji 50-lecia polskiego przemysłu lotniczego oraz międzynarodowego seminarium „Aero-Agro", na placu Zwycięstwa w Warszawie zorganizowano wystawę dorobku przedsiębiorstw Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL. Tego pięknego zdjęcia wystawy z lotu ptaka nie bylibyśmy w stanie sami wykonać, gdyby nie wydatna pomoc Instytutu Lotnictwa. Dziękujemy.

Zdjęcie: WIESŁAW GARBARCZYK

M jak MIELEC

Kiedy mówimy Mielec, myślimy o Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Mielec", największym zakładzie polskiego przemysłu lotniczego, którego znaczenie i sława dzisiaj wykracza daleko poza granice naszego kraju. Bo też żadna z naszych wytwórni lotniczych, można to stwierdzić bez przesady, nie zrobiła tak oszałamiającej kariery jak zakłady mieleckie, obchodzące obecnie 40-lecie swego istnienia.

Mielec, liczący ok. 40 000 mieszkańców, swą rangę społeczno-gospodarczą zawdzięcza przemysłowi lotniczemu. W 1938 r. rozpoczęto w nim budowę zakładu lotniczego, w ramach powstającego w tym okresie Centralnego Okręgu Przemysłowego (w skrócie COP). Państwowe Zakłady Lotnicze — Wytwórnia Płatowców nr 2 w Mielcu, gdyż taką nazwę otrzymał wówczas zakład, rozpoczęły produkcję samolotów dla potrzeb polskiego lotnictwa wojskowego. Do wybuchu wojny w 1939 r. zdołano wyprodukować w Mielcu jedynie 6 sztuk bombowców typu „Łoś".

Właściwą rangę zyskała wytwórnia dopiero w Polsce Ludowej. Rozbudowana i zmodernizowana, produkowała nowoczesny sprzęt. Dość długa jest lista samolotów wytwarzanych w mniejszych lub większych seriach w mieleckiej wytwórni, ale rekordy produkcji pobił popularny samolot wielozadaniowy An-2, którego wytwarzanie rozpoczęto przed dwudziestu laty. Właśnie w dniach jubileuszowych obchodów 40-lecia istnienia wytwórni, z mieleckiej PZL wysłano za granicę 8-tysięczny samolot tego typu. Ponad 7 tysięcy An-2 lata w Związku Radzieckim, który jest najstarszym i największym odbiorcą popularnych maszyn.

W Mielcu produkowano „Biesy" i wytwarza się zmodernizowaną „Iskrę". Tam powstał pierwszy odrzutowy samolot rolniczy M-15, rozpoczęła się produkcja samolotu rolniczego M-18 „Dromader", a wkrótce będzie wytwarzany M-20 „Mewa". PZL-Mielec jest kooperantem przy produkcji radzieckiego aerobusu Ił-18, a niedługo podejmie produkcję samolotu lokalnego transportu An-28.

O Mielcu i jego lotniczym zakładzie można, i trzeba by, napisać wiele obszernych rozpraw. Przede wszystkim o ludziach wielotysięcznej załogi, którzy pracują z ogromną pasją i zaangażowaniem. Dzięki temu zakład cechuje wysokie tempo wzrostu produkcji i sprzedaży na eksport. Średnio roczne tempo wzrostu zadań produkcyjnych wynosi 11 procent, a przyjęte w planie społeczno-produkcyjnym przedsiębiorstwa zadania na 1980 r. będą wyższe o około 70 procent w stosunku do 1975 r.

Jubileusz swojego przedsiębiorstwa załoga mieleckiej PZL powitała wzmożonym wysiłkiem produkcyjnym i zaangażowaniem w realizacji zadań społeczno-gospodarczych. Po II Krajowej Konferencji PZPR z inicjatywy załogi wprowadzono w wytwórni nową formę współzawodnictwa pn. „Mój czyn Ojczyźnie". W obchody jubileuszu przedsiębiorstwa aktywnie włączyli się także racjonalizatorzy. Klub Techniki i Racjonalizacji ogłosił 10 konkursów racjonalizatorskich, w ramach których 523 pracowników zgłosiło ponad 850 pomysłów racjonalizatorskich, z czego wprowadzono już do produkcji 350 pomysłów; przewidywane efekty wynoszą ok. 9 500 tys. złotych.

Bardzo dynamicznie rozwija się ruch socjalistycznego współzawodnictwa pracy. W PZL Mielec pracuje 730 brygad z tytułami Brygad Pracy Socjalistycznej I, II i III stopnia, które zrzeszają ponad 5,5 tys. pracowników. We współzawodnictwie o honorowy tytuł „Brygada Pracy Socjalistycznej im. 40-lecia WSK" uczestniczą 453 brygady, w których pracuje ponad 3 200 osób.

Jubileusz 40-lecia mieleckiej wytwórni jest jubileuszem całej załogi, wszystkich mobilizuje do lepszej, wydajniejszej pracy dla kraju i dla siebie. Na niedawnej uroczystości jubileuszowej 260 najbardziej zasłużonych pracowników WSK „PZL-Mielec" odznaczonych zostało wysokimi odznaczeniami państwowymi. Dwóch z nich, Stefana Węgrzyka i Kazimierza Rybskiego, udekorowano Orderami Sztandaru Pracy II klasy, a 48 pracowników otrzymało Krzyże Kawalerskie Orderu Odrodzenia Polski.

Gratulujemy serdecznie odznaczonym, gratulujemy całej załodze — mieleckim budowniczym samolotów z literą M.

Ikarus













MIĘDZYNARODOWE FORUM AGROLOTNICTWA

W Warszawie odbyło się w dniach 18—22 września br. międzynarodowe seminarium Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ na temat **„Techniczno-ekonomicznych tendencji rozwoju sprzętu lotniczego dla potrzeb rolnictwa i innych wybranych zastosowań gospodarczych"**. Seminarium przebiegało pod patronatem komitetu honorowego, składającego się z ministrów rolnictwa, przemysłu maszynowego, komunikacji, prezydenta m. st. Warszawy i wiceministra spraw zagranicznych. Komitetowi temu przewodniczył wicepremier **Tadeusz Wrzaszczyk**, przewodniczący Komisji Planowania przy Radzie Ministrów.

W poniedziałek, 18 września, punktualnie o godz. 10.00 w sali hotelu „Victoria" oficjalnego otwarcia seminarium dokonał **Roger Messy**, wicedyrektor wydziału przemysłu EKG, który wyraził wdzięczność EKG dla rządu PRL za inicjatywę przeprowadzenia i dobre przygotowanie organizacyjne tego seminarium.

Witając uczestników seminarium w imieniu rządu, minister przemysłu maszynowego **Aleksander Kopeć** wyraził swoje głębokie zadowolenie z przeprowadzenia tak ważnego przedsięwzięcia międzynarodowego właśnie w Polsce przy współpracy EKG. To międzynarodowe forum wymiany doświadczeń jest świadectwem uznania dla polskiego przemysłu lotniczego i jego wkładu w intensyfikację rolnictwa. Następnie głos zabrali: wiceminister spraw zagranicznych, aktualny przewodniczący Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, **Eugeniusz Kułaga**, podkreślając międzydyscyplinarny charakter seminarium, co jest przykładem pracy EKG, która wywiera wpływ na współpracę między krajami członkowskimi o różnych systemach politycznych i społecznych oraz z zainteresowanymi krajami innych regionów; dyrektor naczelny Zjednoczenia PZL **Krzysztof Kuczyński**, który położył nacisk na fakt, iż obecnie zastosowanie lotnictwa wywarło ogromny wpływ na tempo rozwoju wielu regionów świata, a seminarium przyczyni się do dalszego rozwoju współpracy w dziedzinie technologii, produkcji i obsługi sprzętu lotniczego, co z kolei będzie sprzyjało zwiększeniu produkcji rolnej, a następnie scharakteryzował potencjał polskiego przemysłu lotniczego w pięćdziesiątym roku istnienia PZL, przypominając o jego czołowej roli na świecie w dziedzinie produkcji samolotów i śmigłowców rolniczych.

Następnie odbyły się wybory przewodniczącego obrad, którym został **Jerzy Grzegorzewski,** główny specjalista Instytutu Lotnictwa.

SEMINARYJNA STATYSTYKA

● W pracach seminarium wzięli udział przedstawiciele następujących 26 krajów Białoruskiej SRR, Bułgarii, Czechosłowacji, Danii, Finlandii, Francji, Hiszpanii, Holandii, Jugosławii, Kanady, Norwegii, NRD, Polski, Rumunii, Szwajcarii, Szwecji, Ukraińskiej SRR, USA, Węgier, Wielkiej Brytanii, Włoch, ZSRR, a ponadto Brazylii, Egiptu, Kuby i Tanzanii. Oprócz tego uczestniczyli przedstawiciele Programu ONZ Rozwoju (UNDP), Organizacji NZ do spraw Wyżywienia i Rolnictwa (FAO), Międzynarodowego Ośrodka Lotnictwa Rolniczego (IAAC), Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej (IEC) oraz Międzynarodowej Organizacji Normalizacji (ISO).

● Biorący udział w seminarium byli podzieleni na dwie grupy: uczestnicy (161 osób) i obserwatorzy (140 osób).

● Najliczniejsze zagraniczne ekipy stanowili przedstawiciele Czechosłowacji (11 osób), Wielkiej Brytanii (10) i Włoch (9).



● Oficjalnymi językami obrad były: angielski, francuski i rosyjski.
● Wygłoszono 41 referatów, niektórzy autorzy ilustrowali swoje odczyty wyświetlanymi diapozytywami.

PRZEBIEG OBRAD

Obrady seminarium toczyły się w trzech zasadniczych sekcjach, gdzie były szczegółowo rozpatrywane zagadnienia dotyczące:

— problemów ogólnych: aktualnej sytuacji i planów rozwojowych sprzętu lotniczego oraz urządzeń naziemnych;

— problemów konstrukcji samolotów i wyposażenia: zagadnienia aerodynamiczne, dobór napędu, urządzeń rozpylających chemikalia, wyposażenia obsługi naziemnej oraz problemów usługowych: wyposażenie naziemne do przygotowania i załadunku chemikaliów, organizacja baz lotniczych, operowanie samolotem rolniczym;

— problemów techniczno-ekonomicznych i ochrony środowiska: znaczenie sprzętu lotniczego w produkcji żywności, środki walki z zatruciem atmosfery, ziemi i wody oraz metody kontrolowania zanieczyszczenia środowiska za pomocą sprzętu lotniczego.

Na seminarium spotkali się przedstawiciele instytucji rządowych, przemysłu, świata naukowego i użytkowników. Ponieważ agrolotnictwo ma charakter interdyscyplinarny, w seminarium uczestniczyli przedstawiciele lotnictwa, rolnictwa, leśnictwa, chemii, ochrony środowiska i innych dziedzin związanych z produkcją oraz użytkowaniem samolotów i śmigłowców w gospodarce narodowej.

I

W pierwszej sekcji wygłoszono 13 referatów (z czego 4 polskich autorów), które obejmowały szeroki krąg tematów i dały dobrą ogólną platformę uczestnikom seminarium, uwypuklając duże znaczenie lotnictwa dla potrzeb rolnictwa, a zwłaszcza dla produkcji zbóż i ich ochrony. W związku z tym konieczne jest rozwijanie urządzeń lotniczych i wykorzystanie ich do obsługi ściśle określonych celów biologicznych. Stwierdzono, iż użycie samolotów do sterowania zasobami biologicznymi niesie w sobie zarówno korzyści jak i ryzyko, nie tylko dla bezpośrednich użytkowników ale także i dla całej ludności, a zagadnienie utworzenia systemów bezpiecznych i ekonomicznych stanowi integrację szerokiego zakresu wiedzy technicznej.

Następna grupa referatów w tej sekcji była poświęcona metodologicznym aspektom określania parametrów techniczno-ekonomicznych zastosowania lotnictwa do prac związanych z obsługą różnych dziedzin gospodarki narodowej. Stwierdzono, iż obecnie nie na wszystkie pytania z zakresu jakości pracy aparatury agrolotniczej można udzielić wyczerpującej odpowiedzi — wynika stąd potrzeba dalszych badań.

Ustalono, że wskazane jest zwrócenie się do EKG z prośbą o zbadanie praktycznych aspektów ułatwienia przelotów samolotów ponad granicami państwowymi, zarówno w obrębie Europejskiej Komisji Gospodarczej jak i między EKG, a innymi regionami (np. w razie pojawienia się szarańczy, która przecież nie uznaje tych granic) oraz z prośbą o zebranie przez EKG szczegółowej statystyki stosowania samolotów do operacji bioaeronautycznych w rejonie EKG.

II

W drugiej sekcji wygłoszono 21 referatów (z czego 7 polskich), z których część dotyczyła problemów urządzeń rozpylających. Przeważała opinia, iż rządy powinny udzielać większego poparcia, zwłaszcza finansowego, w dziedzinie zastosowania technologii lotniczej. Podkreślono również, iż niektórzy producenci samolotów i urządzeń nie zawsze korzystają z najnowszych technologii, jednak należy przypomnieć, że istnieje wiele parametrów wpływających na samolot rolniczy oraz wiele różnych wymagań jakie powinien on spełniać. Jednym z zaleceń tej sekcji było zwrócenie uwagi rządom na potrzebę nasilenia prac naukowo-badawczych w dziedzinie stosowania technologii lotniczej i odpowiednio do tego — na przyznanie większych środków finansowych, ponieważ duża liczba parametrów wymaga szerszego przeprowadzenia badań teoretycznych. Zaproponowano, aby jedną z dróg mogło być wielodyscyplinarne podejście do rozwoju biologicznie skutecznych środków zastosowania pestycydów za pomocą agrolotnictwa.

W ramach tej sekcji poświęcono wiele uwagi szerokiemu zastosowaniu śmigłowców w różnych dziedzinach gospodarki narodowej. Zaznaczono tu, iż śmigłowiec nie stanowi konkurencji w stosunku do samolotu, ale — przeciwnie — uzupełnia jego zastosowania, a w niektórych specjalnych sytuacjach użycie śmigłowca jest szczególnie korzystne. Poruszono sprawy bezpieczeństwa lotów nad obszarami zabudowanymi. Zgodzono się uznać za celowe:

— kontynuowanie doskonalenia systemu i konstrukcji śmigłowców-dźwigów z powodu coraz powszechniejszego stosowania tych maszyn;

— analizowanie rodzajów prac budowlanych, przy których użycie śmigłowców będzie najrentowniejsze;

— potrzebę wymiany doświadczeń w skali międzynarodowej;

— opracowanie i rozpowszechnienie odpowiednich danych statystycznych.

III

W trzeciej sekcji przedyskutowano doświadczenia prowadzone w Holandii i RFN nad zastosowaniem pokładowych urządzeń do kontroli zanieczyszczenia środowiska naturalnego, nakłady, korzyści i niedogodności tych pomiarów. Ponadto rozpatrywano kwestie kontroli z powietrza chorób roślin, a także zagadnienia dotyczące walki z najgroźniejszym żywiołem — pożarami lasów. W prezentowanych 7 referatach (1 — polski) i dyskusji szczególną uwagę zwrócono na to, że:

— urządzenia lotnicze są skutecznym narzędziem kontrolnym uwzględniającym wszystkie aspekty środowiska naturalnego;

— w wyniku stałego rozwoju chemii, biologii i lotnictwa stare metody zostają zastąpione nowymi, skuteczniejszymi i tańszymi oraz takimi, które mniej szkodzą środowisku;

— podejście międzydyscyplinarne doprowadzi do skuteczniejszych badań przede wszystkim w stosunku do krajów rozwijających się;

— pożary lasów są sferą, gdzie pomoc agrolotnictwa jest szczególnie potrzebna; powinno się w przyszłości modernizować i stosować na większą skalę te urządzenia, doskonalić koordynację i współpracę personelu naziemnego z lotnym.

IV

Nie, nie będzie to sprawozdanie z obrad czwartej sekcji, chociaż był to dzień bogaty w wydarzenia. Chciałbym tu krótko powiedzieć o przebiegu wizyty technicznej w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Mielec", jaką złożyli uczestnicy seminarium. W Mielcu, dokąd zawiozły nas samoloty czarterowe, panowała akurat jak na zamówienie wspaniała słoneczna pogoda. Mieliśmy okazję zwiedzić nie tylko zakład, ale obejrzeć wystawę aktualnie produkowanego sprzętu lotniczego na ziemi i niedługo potem ujrzeć te same samoloty w akcji podczas opryskiwania. Ponadto zademonstrowano start „Wilgi" holującej szybowiec oraz wiązankę akrobacji „Iskry".

Wrażenia kolosalne. Uczestnicy międzynarodowego seminarium chyba po raz pierwszy ujrzeli taki bogaty asortyment latających maszyn rolniczych w jednym miejscu. I wszystkie te samoloty są dziełem polskiego przemysłu lotniczego...

Uczestnicy seminarium jednogłośnie stwierdzili interesujący charakter pokazu i podkreślili, że wizyta w fabryce samolotów sprzyjała osiągnięciu pełnego sukcesu seminarium, ponieważ dotyczyła praktycznego zastosowania tematów, nad którymi dyskutowano podczas obrad.

WNIOSKI KOŃCOWE

Z powodu dużego zainteresowania wykorzystaniem lotnictwa w rolnictwie i leśnictwie oraz w innych dziedzinach gospodarki narodowej, uczestnicy seminarium byli zdania, iż to seminarium było bardzo potrzebne i w związku z tym zaproponowano, aby EKG okresowo organizowała seminaria z tej dziedziny. Wyrażono jednomyślnie opinię, iż wszystkie rodzaje działalności w tej dziedzinie wymagają podejścia międzydyscyplinarnego, z powodu wzajemnych powiązań skutków o charakterze ekologicznym, organizacyjnym, ekonomicznym i prawniczym. Podkreślono wysoki poziom wiedzy zawartej w referatach i dyskusji oraz uchwalono konkretne zalecenia pod adresem EKG i innych organizacji międzynarodowych.

REFLEKSJE PRZEDSTAWICIELA EKG ONZ

Korzystając z okazji, zadaliśmy kilka pytań panu **Rogerowi Messy'emu**, dotyczących przebiegu obrad:

— Jak Pan Dyrektor ocenia seminarium dla rozwoju międzynarodowej kooperacji przemysłowej w dziedzinie sprzętu agrolotniczego?

— Do Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ należą wszystkie państwa europejskie oraz USA i Kanada, w sumie 34 kraje. Na seminarium jest reprezentowanych 22 państw. Już samo to zestawienie świadczy o dużej randze tego forum, które w gruncie rzeczy ma charakter kongresu międzynarodowego. Tak więc zagadnienie współpracy międzynarodowej w dziedzinie lotnictwa gospodarczego uzyskało bardzo szeroki oddźwięk na świecie. Spotkanie się ludzi zainteresowanych tymi problemami stworzyło warunki do zapoznania się z bardzo ciekawymi referatami. Zostały nawiązane kontakty pomiędzy instytucjami i ludźmi, które będą sprzyjały dalszej współpracy. Ponadto wyniki seminarium odegrają poważną rolę i będą miały korzystny wpływ dla rozwoju polskiego przemysłu lotniczego.

— A wizytę w Mielcu?

— Jestem niezwykle zadowolony z pobytu w PZL-Mielec, chociaż nie jestem specjalistą. Pobyt w fabryce oraz ujrzenie pokazów samolotów w locie były potwierdzeniem w rzeczywistości słów, jakie padały z trybuny na temat potencjału przemysłu i rozwoju specjalistycznego sprzętu agrolotniczego w Polsce.

— Jaka jest Pańska opinia na temat sposobu przeprowadzenia seminarium?

— Chciałbym podziękować Polsce — gospodarzowi obrad, za całoroczną pracę organizatorską. Przebieg seminarium został dobrze zorganizowany i z dobrymi wrażeniami wyjeżdżamy z Polski. Czas był wykorzystany racjonalnie. Chciałbym więc życzyć Wam wyciągnięcia jak najlepszych owoców z tego seminarium.

— Dziękuję bardzo Panu Dyrektorowi za wypowiedź.

* * *

I na zakończenie chciałbym jako obserwator całego przebiegu obrad seminarium podkreślić duży wkład pracy w sprawne przeprowadzenie seminarium wszystkich organizatorów, a zwłaszcza pracowników Instytutu Lotnictwa, bardzo wysoko oceniony przez wszystkich uczestników. Z kimkolwiek bym nie rozmawiał, wszyscy goście zagraniczni byli oczarowani gościnnością i doskonałą organizacją.

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

NA ZDJĘCIACH:

Dla uczestników seminarium w PZL-Mielec odbył się efektowny pokaz samolotów i śmigłowców w działaniu, gdzie demonstrowane były m.in.:
1. Samoloty rolnicze An-2R z aparaturą do opylania i opryskiwania, charakteryzujące się dotychczas wielkim popytem.
2. Odrzutowe samoloty rolnicze PZL M-15 „Belfegor", pierwsze tego rodzaju maszyny na świecie.
3. Śmigłowce rolnicze Mi-2 rodem z PZL-Świdnik, mogące pracować niezależnie od konfiguracji terenu.
4. Samoloty rolnicze PZL M-18 „Dromader" o dużym udźwigu chemikaliów.
5. Samoloty rolnicze PZL-106 „Kruk" całkowicie polskiej konstrukcji rodem z warszawskiego CN-PSL.
6. Prezydium seminarium „Aero-Agro '78" podczas przemówienia dyrektora naczelnego Zjednoczenia PZL — Krzysztofa Kuczyńskiego.
7. Samolot rolniczy PZL M-18 „Dromader" w trakcie przebazowania.

Zdjęcia: Wiesław Garbarczyk (6) i Aleksander Haber (1)

WYNIKI NA MIARĘ PRZYGOTOWANIA

Kierownikiem ekipy Aeroklubu PRL na XIV Spadochronowe Mistrzostwa Świata w Jugosławii był Wiesław Dudziński. Ze sportem spadochronowym związał się już w 1936 r. w Warszawie. Po ukończeniu kursu teoretycznego przystąpił do skoków z balonu na uwięzi, a następnie z samolotów RWD-8, Fokker i „Bellanca". Latał także na szybowcach oraz rozpoczął szkolenie na samolocie RWD-8. Ogółem do 1939 r. wykonał 22 skoki ze spadochronem. Od 1952 r. nieprzerwanie pracuje w lotnictwie sportowym, w którym zajmuje różne stanowiska, głównie związane z wyszkoleniem spadochronowym. Od wielu lat do chwili obecnej jest starszym inspektorem wyszkolenia Zarządu Głównego Aeroklubu PRL.

Wkrótce po powrocie naszej ekipy z Jugosławii zadałem Wiesławowi Dudzińskiemu kilka pytań:

— Informacje, które napływały z Jugosławii do Polski, nie zadowalały sympatyków lotnictwa, a szczególnie spadochroniarstwa. Były ogólnikowe i niepełne. Mistrzostwa świata po raz pierwszy rozgrywano na innych zasadach niż do tej pory? Mam na myśli równoległe przeprowadzanie skoków na celność lądowania i akrobacji spadochronowej.

— To prawda. Lotnisko podzielono na dwie części. Rozgraniczała je szeroka taśma z płótna. Po jednej stronie przeprowadzano wyłącznie skoki na celność lądowania dla mężczyzn, po drugiej stronie — akrobację spadochronową dla kobiet. Dzięki takiej organizacji rozgrywania konkurencji czas trwania mistrzostw skrócony został niemal o połowę.

— Decyzja ta wpłynęła zapewne na zrezygnowanie z eliminacji, przewidzianych postanowieniami regulaminu mistrzostw?

— Koncepcja rozgrywania konkurencji równolegle dla kobiet i mężczyzn na tym samym lotnisku okazała się bardzo ekonomiczna. Przyniosła — jak sądzę — duże oszczędności. Jednocześnie koncepcja ta umożliwiła wszystkim zgłoszonym sportowcom start w mistrzostwach bez eliminacji, które miały być przeprowadzone na miejscu.

— Jak Pan ocenia nowy sposób rozgrywania konkurencji?

— Uważam go za dobry i godny naśladowania. W Jugosławii zdał egzamin. Okazał się dużym usprawnieniem dla organizatorów. Na pewno można go jednak jeszcze ulepszyć.

— Czy zawodnicy przed rozegraniem konkurencji wykonywali skoki zapoznawcze?

— Każdy zawodnik mógł wykonać jeden skok zapoznawczy.

Wiesław Dudziński



— Stosowano nadal elektroniczny pomiar celności lądowania?

— Tak. Sądząc z opinii zawodników, pomiar ten spełnił ich oczekiwania. Był dokładny, budził zaufanie skaczących i niemal całkowicie zastępował sędziów międzynarodowych pracujących w kole. Wszystkie natomiast wyniki obliczała maszyna cyfrowa.

— Jak Pan ocenia udział polskich zawodników w tegorocznych mistrzostwach?

— Mam podobną opinię jaką wyraził trener kadry narodowej mgr Ryszard Kuś. Startowaliśmy na bardzo dobrych spadochronach, ale nasi zawodnicy za mało wykonali na nich skoków, aby mogli zdobyć miejsca medalowe. Muszę w tym miejscu dopowiedzieć, iż uczynili oni wszystko, aby zająć jak najlepsze lokaty w poszczególnych konkurencjach mistrzostw.

— Słyszałem, iż nasze zawodniczki miały szanse na medal?

— To prawda. W skokach grupowych polskie spadochroniarki po trzecim skoku „miały" tylko przez pół godziny medal srebrny. W czwartym skoku lądowały nieco gorzej i ostatecznie uplasowały się na czwartym miejscu. Na tak wiele drużyn kobiecych jest to zupełnie dobra lokata w skali światowej.

— Podobno rewelacyjną zawodniczką na tegorocznych mistrzostwach świata okazała się Amerykanka Cheryl Stearns?

— Uzyskała tytuł absolutnej mistrzyni świata. Warto wiedzieć, iż ma 28 lat, jest pilotem wojskowym. Lata na samolotach odrzutowych, na których w powietrzu przebyła ponad 2 600 godzin. Na spadochronach prostokątnych wykonała do tej pory 2600 skoków. Technikę skoku ma bardzo dobrze opanowaną. Ponadto... jest zgrabną i ładną dziewczyną.

— Czy niektóre ekipy narodowe przyjechały na mistrzostwa z własnymi magnetowidami?

— W urządzenia te wyposażone były ekipy Bułgarii, Francji i Szwajcarii.

— Na pewno było kilku zawodników, którzy w dziesięciu skokach na celność lądowania uzyskali wyniki absolutne?

— Po obliczeniu wszytkich wyników okazało się, iż trzech skoczków uzyskało wyniki absolutne. Zgodnie z postanowieniami regulaminu tylko jeden zawodnik mógł otrzymać złoty medal i tytuł absolutnego mistrza świata w skokach na celność lądowania. Dlatego też zorganizowano dla nich specjalną dogrywkę, w której każdy z trzech zawodników wykonał po sześć skoków. Najlepsze wyniki uzyskał zawodnik radziecki.

— Niemal na każdych mistrzostwach świata prezentowane są nowe osiągnięcia w sporcie spadochronowym. Niekiedy te osiągnięcia pokazywane są na taśmie filmowej?

— Amerykanie, na przykład, zorganizowali pokaz filmowy, w czasie którego zaprezentowali zebranym film spadochronowy na temat łączenia i rozłączania się skoczków opadających na dwóch spadochronach prostokątnych. Rozłączenie opadających skoczków następuje na wysokości 2—3 metrów od ziemi. Technikę łączenia się skoczków i rozdzielania Amerykanie pokazali uczestnikom tegorocznych mistrzostw. Wywarła ona duże wrażenie. Jeśli film kogoś nie przekonał, mógł chociaż na własne oczy zobaczyć nową propozycję dla sportowców spadochronowych. Niewykluczone, że już w niedalekiej przyszłości będzie to jedna z konkurencji zawodów.

— Czy dyskutowano jakieś propozycje dotyczące rozgrywania poszczególnych konkurencji?

— Zastanawiano się nad konkretnymi propozycjami zwiększenia liczby kolejek w skokach grupowych. Rozważano także możliwość zmiany punktacji zawodników, którą nadal nie uważa się za doskonałą.

— Zapewne gospodarz mistrzostw świata, Aeroklub Jugosławii, występował z propozycjami przeprowadzenia mistrzostw Europy? Jest to zresztą słuszny wniosek Jugosławii, która organizowała tego rodzaju zawody.

— Aeroklub Jugosławii przedstawił rzeczowe i nie pozbawione racji propozycje kontynuowania Spadochronowych Mistrzostw Europy. Zaproponował przeprowadzenie u siebie takowych w roku przyszłym w miejscowości Vrsac. Gdyby wspomniana koncepcja została odrzucona, wówczas Aeroklub Jugosławii przeprowadzi Międzynarodowe Zawody Spadochronowe o Puchar Adriatyku.

— Czy mistrzostwa świata były uciążliwe dla ich uczestników?

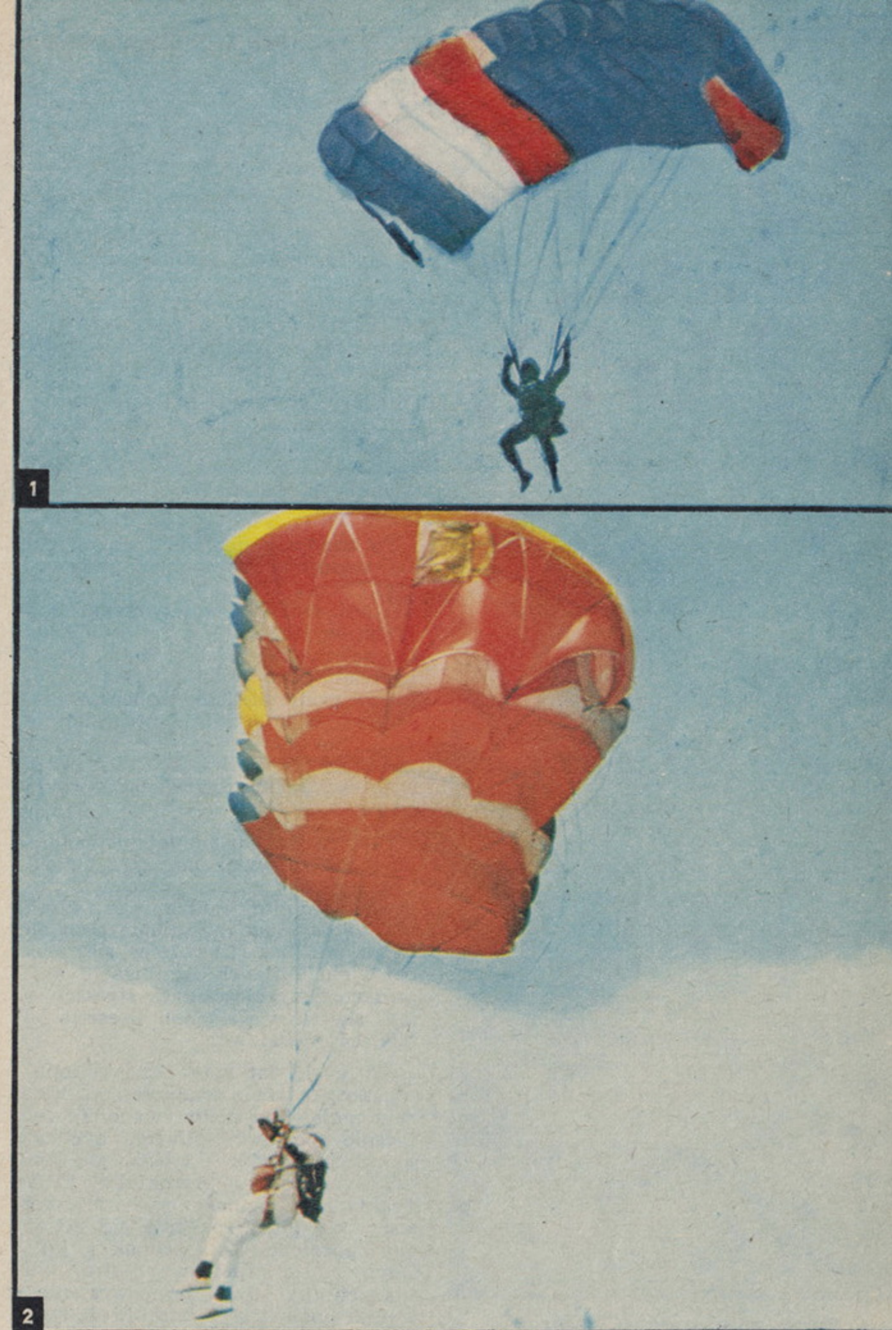
— Śmiem stwierdzić, iż nawet bardzo. Wstawać trzeba było o godzinie 4.30 i po śniadaniu jechać na lotnisko odległe o około 17 km od Zagrzebia. Cały dzień przebywaliśmy na lotnisku Lucko i wyjeżdżaliśmy na kwatery około godziny 20.

— Na zakończenie rozmowy powracam do pierwszego pytania. Kilka słów na temat organizacji mistrzostw?

— Jeśli część sportową przeprowadzono prawidłowo i bez zarzutu, to strona organizacyjna mistrzostw była słaba. Odczuwaliśmy na każdym kroku brak informacji.

— Dziękuję.

Rozmawiał:
TADEUSZ MALINOWSKI



NA ZDJĘCIACH:

1. Kilku zaledwie skoczków skakało ze spadochronami klasycznymi na tegorocznych mistrzostwach świata. Pozostali startowali na spadochronach prostokątnych. Na zdjęciu spadochron prostokątny „Strato Cloud".
2. Skoczek radziecki Igor Tiorlo nie zwyciężył w żadnej konkurencji, ale w każdej z nich skakał bardzo dobrze i ostatecznie zdobył tytuł mistrza świata w sporcie spadochronowym.

Zdjęcia: HK (2)

POZOSTAŁ NAM OPTYMIZM



Wszyscy polscy zawodnicy biorący udział w mistrzostwach świata w Zagrzebiu startowali na spadochronach prostokątnych „Strato Cloud".

Zdjęcie: BK

XIV Spadochronowe Mistrzostwa Świata odbyły się w dniach 26 — sierpnia — 6 września 1978 r. w Zagrzebiu (Jugosławia). Ogółem w zawodach uczestniczyło 178 skoczków, w tym 59 kobiet reprezentujących 25 państw. Rozegrano 3 konkurencje: 1: 10 skoków na celność lądowania z wysokości 800 m; 2: 4 skoki w akrobacji spadochronowej z wysokości 2000 m; 3: 4 skoki grupowe na celność lądowania z wysokości 1000 m. Startowało 24 drużyny męskie i 12 drużyn kobiecych. Skoki wykonywano na lotnisku Lucko (17 km od Zagrzebia) z samolotów An-2 (celność lądowania) oraz ze śmigłowców Mi-8 (akrobacja spadochronowa). Prawie wszyscy zawodnicy startowali na spadochronach prostokątnych, w tym 70% na „Strato Cloudach".

Pod względem sportowym mistrzostwa rozegrano sprawnie. Oceny komisji sędziowskiej były surowe i jednocześnie prawidłowe. Strona organizacyjna mistrzostw — słaba. Wyraźnie wzrósł poziom akrobacji spadochronowej. Grupa czołowych zawodników świata powiększyła się głównie dzięki wysokiej technice akrobacji i skokom celnościowym, tak pojedynczym jak i grupowym. Sprawił to intensywny trening jak i bardzo dobra sprawność fizyczna skoczków. Przykładowo absolutna mistrzyni świata, Amerykanka Cheryl Stearns, wykonała na spadochronach prostokątnych ponad 2 000 skoków. Według opinii specjalistów obserwujących tegoroczne mistrzostwa, należała ona do najbardziej wyróżniających się uczestników zawodów.

Polacy startowali na spadochronach prostokątnych „Strato Cloud". Wyniki czołowych sportowców mistrzostw świata oraz wszystkich zawodników polskich zamieszczamy obok.

Po każdych mistrzostwach świata przystępujemy do analizy niepowodzeń, oczywiście tylko wówczas, jeśli nasi sportowcy nie uzyskali dobrych wyników. W tym roku było trochę inaczej. Jeśli do tej pory narzekano na sprzęt, to tym razem spadochrony mieliśmy najlepsze. Sęk w tym, że skoczkowie otrzymali je za późno. Mogli jedynie zapoznać się z ich użytkowaniem. Na pełny cykl skoków treningowych zabrakło czasu.

Dlatego też działacze spadochronowi nie rokowali naszym sportowcom w tegorocznym starcie w Zagrzebiu miejsc medalowych, które tak bardzo nam się marzą i to od wielu już lat. Chciałoby się, aby po wielu usilnych treningach, wyjazdach, przygotowaniach, stresach — nasi skoczkowie sięgnęli wreszcie po miejsca medalowe.

Od wielu lat sport spadochronowy boryka się z trudnościami, które stopniowo są pokonywane. Teoretycznie sportowcy powinni być zadowoleni z opieki i troski jaką darzy ich Zarząd Aeroklubu PRL. Praktycznie jednak, gdy rozważyć wszystkie plusy, okazuje się, że są one spóźnione. Lata jednak mijają. Gdyby nasi sportowcy otrzymali spadochrony dwa lata wcześniej, wyniki polskich skoczków byłyby więcej niż dobre. A tak na zakupionym w USA sprzęcie nasi sportowcy rozpoczęli trening dopiero w kwietniu 1978 r., a więc co najmniej rok za późno. Warunki atmosferyczne — na które wszyscy narzekają w tym roku nie tylko w Polsce, ale i w całej Europie — dopełniły reszty. Średnio nasi sportowcy wykonali przed mistrzostwami świata około 250 skoków na spadochronach prostokątnych. Czy można było liczyć na sukcesy? Ci, którzy uzyskiwali je na mistrzostwach świata, mieli wykonanych na spadochronach prostokątnych przeciętnie od 800 do 2 000 skoków. Nasi sportowcy rywalizowali z najlepszymi skoczkami świata jak równi z równymi. Nie można było jednak liczyć na przysłowiowy łut szczęścia.

— Polska ekipa spadochronowa — powiedział mi po powrocie z Zagrzebia trener kadry narodowej mgr **Ryszard Kuś** — wyjechała w składzie, o którym zadecydowały eliminacje przed mistrzostwami świata. Nasze barwy reprezentowali aktualnie najlepsi sportowcy. Do mistrzostw byliśmy przygotowani na miarę możliwości Aeroklubu PRL i warunków pogodowych, w jakich był prowadzony trening. Na spadochronach prostokątnych „Strato Cloud" zaczęliśmy skakać w kwietniu 1978 r. Skoki zapoznawcze — zresztą nieliczne — wykonano w listopadzie ubiegłego roku. Praktycznie na przygotowanie się do mistrzostw mieliśmy trzy miesiące, zamiast dwóch lat. Pragnę jednak dodać, że z tych trzech miesięcy bardzo wiele dni było pochmurnych i deszczowych, uniemożliwiających wykonywanie skoków. Reasumując: wyniki jakie uzyskali nasi sportowcy w Zagrzebiu są słabe jak na poziom mistrzostw świata.

Sędzia międzynarodowy **Bolesław Gargała** — na moje pytanie jak ocenia wyniki uzyskane przez naszych zawodników — powiedział krótko:

— Polscy zawodnicy uzyskali wyniki na miarę treningu i przygotowań do mistrzostw świata. Jest to sygnał dla władz Aeroklubu PRL, że do kolejnych mistrzostw świata, które odbędą się za dwa lata, trzeba myśleć już dzisiaj.

Otóż to. Należy więc jak najszybciej powołać nową kadrę narodową. Opracować założenia treningowe, zestawić wszystkie potrzeby sprzętowe, lotniskowe i samolotowe, opracować organizację treningu i niezwłocznie przystąpić do pracy.

Polski sport spadochronowy to nie tylko jego kadra narodowa. Jest jego wiele dziedzin, które wymagają również rozwiązań i ulepszeń. Polski sport spadochronowy potrzebuje pilnego dopływu młodzieży, której trzeba stworzyć możliwie najlepsze warunki treningowe, tak w aeroklubie jak i ośrodkach spadochronowych. A te z kolei wymagają albo reorganizacji albo utworzenia nowych, odpowiadających potrzebom współczesnego sportu spadochronowego.

Pozostał optymizm, iż za dwa lata na mistrzostwach świata w Bułgarii nasi sportowcy spadochronowi zdobędą od dawna oczekiwane medale. Bo tylko medalowe miejsca w klasyfikacji końcowej na trwałe wpisane zostają do historii sportu lotniczego.

T.M.

WYNIKI XIV SPADOCHRONOWYCH MISTRZOSTW ŚWIATA ZAGRZEB ● 26.VIII—6.IX.1978

I KONKURENCJA: celność lądowania (10 skoków). **Kobiety:** 1 — J. Smith (Anglia) 0,00; 2 — S. Stearns (USA) 0,02; 3 — N. Siergiejewa (ZSRR) 0,06; 4 — B. Stefakova (CSRS) 0,13; 5 — P. Jordan (USA) 0.22; 6 — A. Szwaczko (ZSRR) 0,32; 7 — D. Schmidt (USA) 0,34; 8 — H. Jerabkova (CSRS) 0,37; 9 — M. Kostina (ZSRR) 0,41; 10 — S. Stromblad (Szwecja; 0,46; **Polki:** 24 — K. Pączkowska 1,84; 30 — L. Głodkowska 2,51; 36 — J. Borkowska 3,13; 52 — B. Gilewska 6,38; 54 — A. Kwaśnik-Piaścik 8,16. **Mężczyźni:** 1 — A. Partsch (NRD) 0,00; 2 — I. Tiorlo (ZSRR) 0,00; 3 — N. Knappe (NRD) 0,00; 4 — Z. Juhasz (Węgry) 0,02; 5 — R. Wilde (NRD 0,03; 6 — F. Janovics (Węgry) 0,03; 7 — A. Riesenbeck (RFN) 0,03; 8 — S. Albrecht (RFN) 0,03; 9 — N. Uszmajew (ZSRR) 0,04; 10 — B. Wiesner (NRD) 0,06. **Polacy:** 44 — W. Czyż 0,34; 55 — A. Glazar 0,64; 68 — R. Olszowy 0,85; 73 — J. Łuszczki 1,05; 76 — J. Mac 1,15.

II KONKURENCJA: akrobacja spadochronowa (4 skoki). **Kobiety:** 1 — C. Stearns (USA) 29,87; 2 — I. Walkhoff (NRD) 30,0; 3 — M. Kostina (ZSRR) 30,2; 4 — A. Szwaczko (ZSRR) 30,27; 5 — B. Blue (Kanada) 30,67; 6 — W. Zakorecka (ZSRR) 30,64; 7 — N. Siergiejewa (ZSRR) 30,66; 8 — I. Krjuckowa (ZSRR) 30,74; 9 — M. Johnson USA) 30,86; 10 — K. Kox (Kanada) 30,89. **Polki:** 16 — J. Borkowska 33,73; 26 — L. Głodkowska 38,17; 28 — K. Pączkowska 38,47; 31. A. Kwaśnik-Piaścik 38,9; 37 — B. Gilewska 40,78. **Mężczyźni:** 1 — N. Uszmajew (ZSRR) 27,27; 2 — P. Forand (Kanada) 27,92; 3 — R. Seyda (NRD) 28,11; 4 — I. Tiorlo (ZSRR) 28,56; 5 — J. Florian (CSRS) 29,07; 6 — W. Gurny (ZSRR) 29,46, 7 — W. Timar (Węgry) 29,47; 8 — D. Christen (USA) 29,56; 9 — A. Partsch (NRD) 29,97; 10 — N. Knappe (NRD) 30,07. **Polacy:** 38 — J. Mac 33,47; 41 — J. Łuszczki 34,30; 43 — R. Olszowy 34,85; 56 — A. Glazar 36,47; 83 — W. Czyż 40,76.

III KONKURENCJA: celność lądowania w grupach (4 skoki). **Kobiety:** 1 — USA 0,51; 2 — ZSRR 1,48; 3 — CSRS 2,11; 4 — POLSKA 3,30; 5 — Francja 3,62; 6 — NRD 3,88; 7 — Kanada 4,22; 8 — RFN 6,88; 9 — Węgry 8,45; 10 — Bułgaria 15,89. **Mężczyźni:** 1 — NRD 0,08; 2 — RFN 0,11; 3 — ZSRR 0,15; 4 — Anglia 0,16; 5 — Szwajcaria 0,19; 6 — Bułgaria 0,29; 7 — Dania 0,55; 8 — Jugosławia 0,57; 9 — Szwecja 0,70; 10 — Austria 0,78; 19 — Polska 4,27.

KLASYFIKACJA INDYWIDUALNA — KOBIETY: Cheryl STEARNS — mistrzyni świata (USA) 5 pkt, 2 — Aleksandra Szwaczko (ZSRR) 52 pkt.; 3 — Natalia Siergiejewa (ZSRR) 58 pkt.; 4 — M. Kostina (ZSRR) 90 pkt.; 5 — I. Walkhoff (NRD) 200 pkt.; 6 — D. Schmidt (USA) 245 pkt.; 7 — M. Johnson (USA) 306 pkt.; 8 — C. Wiesner (NRD) 338 pkt.; 9 — C. Collngwood (USA) 346 pkt.; 10 — W. Zakorecka (ZSRR) 360 pkt.; 11 — M. De Pury (Francja) 369 pkt.; 12 — H. Jerabkova (CSRS) 388 pkt.; 13 — P. Jordan (USA) 425 pkt.; 14 — B. Blue (Kanada) 509 pkt.; 15 — J. Irmscher (NRD) 544 pkt. **Polki:** 21 — Krystyna Pączkowska 1360 pkt.; 24 — Janina Borkowska 1552 pkt.; 26 — Lidia Głodkowska 1576 pkt.; 43 — Anna Kwaśnik-Piaścik 3877 pkt.; 45 — Barbara Gilewska 4073 pkt.

KLASYFIKACJA INDYWIDUALNA — MĘŻCZYŹNI: Igor TIORLO — mistrz świata (ZSRR) 20 pkt.; 2—3 — Andreas Partsch (NRD) 82 pkt.; 2—3 — Mikołaj Uszmajew (ZSRR) 82 pkt.; 4 — N. Knappe (NRD) 109 pkt.; 5 — J. Florian (CSRS) 250 pkt.; 6 — W. Gurny (ZSRR) 261 pkt.; 7 — B. Wiesner (NRD) 389 pkt.; 8 — R. Dorau (USA) 425 pkt.; 9 — S. Albrecht (RFN) 509 pkt.; 10 — D. Reynolds (USA) 629 pkt.; 11 — Dinew (Bułgaria) 850 pkt.; 12 — G. Surabko (ZSRR) 901 pkt.; 13 — R. Wilde (NRD) 925 pkt.; 14 — J. Studeni (CSRS) 1021 pkt.; 15 — K. O. Brinkmann (RFN) 1165 pkt.; **Polacy:** 44 — Adam Glazar 6161 pkt.; 51 — Ryszard Olszowy 6473 pkt.; 54 — Józef Łuszczki 7010 pkt.; 55 — Janusz Mac 7220 pkt.; 65 — Wacław Czyż 8825 pkt.

KLASYFIKACJA DRUŻYNOWA — KOBIETY: 1 — ZSRR; 2 — USA; 3 — NRD; 4 — CSRS; 5 — Kanada; 6 — POLSKA; 7 — Francja; 8 — Bułgaria; 9 — Węgry; 10 — RFN.

KLASYFIKACJA DRUŻYNOWA — MĘŻCZYŹNI: 1 — NRD; 2 — ZSRR; 3 — RFN; 4 — USA; 5 — CSRS; 6 — Węgry; 7 — Francja; 8 — Anglia; 9 — Szwajcaria; 10 — Bułgaria; 12 — POLSKA.

DAR dla CENTRUM ZDROWIA DZIECKA

W stwierdzeniu, że „cały naród buduje Centrum Zdrowia Dziecka", nie ma nic ze sloganu. Wymownym dowodem są liczne informacje w prasie codziennej o przekazywaniu różnych elementów wyposażenia specjalistycznego dla tej unikalnej w skali światowej placówki leczniczej. Nie chcieli w tym spontanicznym, społecznym działaniu pozostać na uboczu także pracownicy polskiego przemysłu lotniczego. Inicjatywa wyszła od załogi Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL" w Świdniku, której przedstawiciele zebrani na zwołanej z początkiem bieżącego roku Konferencji Samorządu Robotniczego podjęli uchwałę o wykonaniu **całkowicie w czynie społecznym** śmigłowca sanitarnego Mi-2 i ofiarowaniu go dla Cenrum Zdrowia Dziecka.

Realizacja tego ambitnego przedsięwzięcia nie była łatwa. Załoga bowiem może np. zadeklarować wykonanie społecznie wszystkich prac związanych z budową śmigłowca, a więc poczynając od najprostszej obróbki mechanicznej poszczególnych elementów konstrukcyjnych po montaż ostateczny i oblatanie finalnego produktu. Jak jednak sfinansować materiały, podzespoły dostarczane przez inne zakłady czy firmy zagraniczne w ramach kooperacji, pokryć koszty energii elektrycznej zużytej przez maszyny i urządzenia na wyprodukowanie tysięcy elementów składowych? W wyniku długiej debaty i po rozpatrzeniu wszystkich propozycji, przyjęto rozwiązanie dość niezwykłe, a jednak bardzo proste i gwarantujące spełnienie warunku, że śmigłowiec będzie wykonany całkowicie społecznym wysiłkiem. Znając mianowicie wartość całego wyrobu w cenie sprzedaży, sporządzono rozliczenie jej na każdego zatrudnionego w wytwórni pracownika. Następnie określono ile „kosztuje" godzina pracy w zależności od zajmowanego stanowiska czy wykonywanej czynności w procesie produkcyjnym i każdy już wiedział jaki powinien być jego udział we wspólnym dziele. Potem pozostało jedynie zebranie deklaracji z zobowiązaniem o przepracowaniu pewnej ilości godzin na swoim stanowisku z przeznaczeniem wypracowanej sumy na wzniosły cel. Mówiąc inaczej: załoga Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL" w Świdniku **kupiła** po prostu wyprodukowany przez siebie śmigłowiec sanitarny Mi-2, aby przekazać go dla Centrum Zdrowia Dziecka!



Zdjęcie: K. Majkowska

Ten piękny gest, świadczący o dużym wyrobieniu obywatelskim załogi i zrozumieniu humanitarnej idei budowy monumentalnego pomnika imienia Bohaterskich Dzieci Polskich, jest jednocześnie darem jubileuszowym z okazji przypadającego w bieżącym roku półwiecza polskiego przemysłu lotniczego. Na śmigłowcu uwidoczniono to stosownym napisem oraz znaczkiem firmowym „PZL-Świdnik", niezależnie oczywiście od wizytówki określającej właściciela daru — Centrum Zdrowia Dziecka. Śmigłowiec został już zarejestrowany i otrzymał znaki SP-ZXZ, a w dniu 21 września br. nastąpiło w Warszawie jego uroczyste przekazanie. Niech dobrze służy dzieciom polskim w ratowaniu im życia, niech niesie pomoc w nagłej potrzebie!

TADEUSZ CHWAŁCZYK

KLUB AMATORÓW LOTNI



DZIEWCZYNA NA LOTNI

Od roku lata w Polsce na lotni dziewczyna. Jest to sympatyczna **Ewa Gralak** z Częstochowy. Załączone zdjęcie dokumentuje ten fakt. Ponadto Ewa dokonała już 3 lotów z Nosala oraz lot pokazowy na Węgrzech, w Eger, pod koniec lipca br.

Pozdrawiam redakcję, Czytelników, a zwłaszcza członków Klubu Amatorów Lotni.

MACIEJ RASZEWSKI
Częstochowa

Od redakcji: Dziękujemy za nadesłaną korespondencję. A swoją drogą interesuje nas fakt, jak dużo jest w Polsce kobiet latających na lotniach. Dlatego zwracamy się do wszystkich Czytelników — napiszcie do nas o znanych Wam lotniarkach.



UŁATWIENIE WNOSZENIA LOTNI

Wnoszenie lotni jest mniej atrakcyjną stroną lotniarstwa. Zachodnioniemiecki przyrząd, który pozwala „polubić" tę czynność, przedstawiony jest na zdjęciach. Ma on długość ok. 300 mm i masę jedynie 200 g. Przyrząd wykonany jest z metalu i oklejony miękką wykładziną. Zakładany jest tylko przy wnoszeniu lotni. Reasumując — prostota i wygoda.

M. R.

Zdjęcia: „Drachenflieger — Magazin" (4)



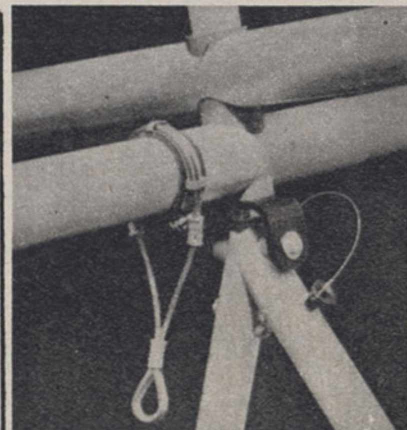
PARAMETRY NOWOCZESNEJ UPRZĘŻY

Z uwagi na to, że niemal wszystkie uprzęże do pozycji poziomej są u nas wykonywane amatorsko, warto poznać niektóre parametry nowoczesnej uprzęży produkowanej przez firmę Delta-Sport (RFN).

Bezpieczeństwo i wygoda tej uprzęży polegają na bardzo równomiernym rozłożeniu obciążeń na tułowiu pilota.

- Taśmy nośne (perlon) tej uprzęży mają szerokość 50 mm i wytrzymałość 18,2 kN (1855 kG) każda.
- Tkanina fartucha (nylon) ma gramaturę 260 g/m² i wytrzymałość 2 943 kN/m (300 kG/cm).
- Fartuch wyłożony jest gąbką syntetyczną. Oczka metalowe pasów biodrowych i piersiowych mają wytrzymałość 14,7 kN (1 500 kG).
- Linki nośne wytrzymują 16,8 kN (1 710 kG).
- Uprząż podczepiana jest za pomocą karabińczyka z nakrętką zabezpieczającą przed samootwarciem.
- Jako całość uprząż z podwieszeniem wytrzymuje obciążenie 19,6 kN (2 000 kG).

M.R.


a

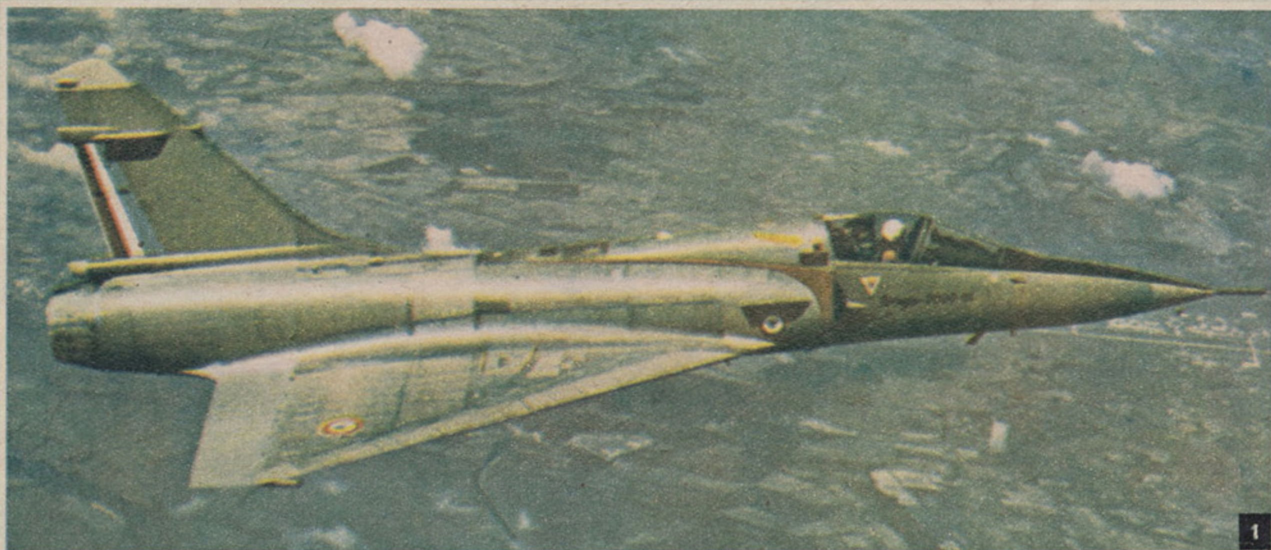
PODWIESZENIE PILOTA

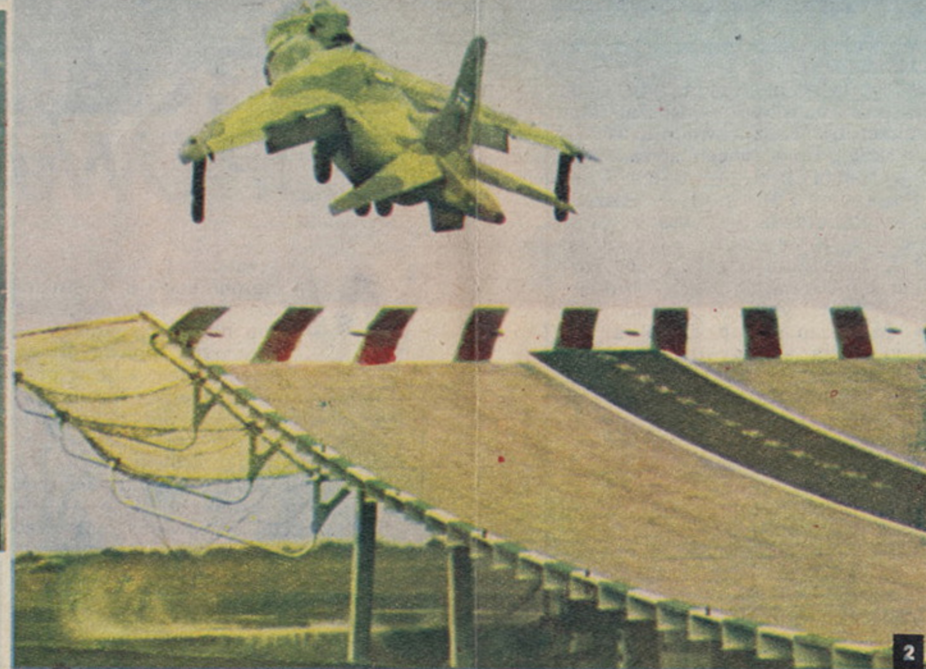
Regulacja położenia punktu podwieszenia pilota wpływa na złożoność konstrukcyjną węzła głównego lotni szczególnie wtedy, kiedy punkt podwieszenia jest integralnie związany z okuciem węzła głównego. Na zamieszczonych zdjęciach przedstawiono przykłady rozwiązań, w których punkt podwieszenia pilota jest niezależny od tego okucia. Efektem jest zdumiewająca wręcz prostota konstrukcji.

Rozwiązanie podwieszenia pilota zastosowane w lotni kl. I „SUPERFEX" (a) i w lotni kl. II „Midas" (b). To drugie podwieszenie pilota jest szczególnie korzystne przy „twardych" lądowaniach w pozycji poziomej.

M. R.


b





Międzynarodowa wystawa lotnicza w Farnborough, w Wielkiej Brytanii, jest po Salonie Lotniczym i Kosmicznym w Paryżu zaliczana do najpoważniejszych imprez, pokazów i wystaw lotniczych, takich, o których mówi się, że liczą się w świecie. Farnborough, to historyczne dziś centrum myśli naukowo-technicznej przemysłu lotniczego Wielkiej Brytanii, jest tradycyjnym miejscem przeglądu dorobku technicznego poszczególnych państw. Wystawa miała swe wzloty, większe i mniejsze. Niegdyś gościły tu maszyny ze wszystkich krajów świata. Później, a właściwie w ostatnich latach, wystawa organizowana jest co dwa lata, na zmianę jakby z Salonem Paryskim. Tegoroczna wystawa odbyła się w dniach 3—10 września. Obowiązywał przy tym następujący rozkład: dzień 3 września zarezerwowany został dla prasy, a dni od 4 do 7 przeznaczone zostały wyłącznie dla handlowców. Natomiast publiczność, czyli wszyscy entuzjaści lotnictwa, mogli zwiedzać wystawę i oglądać pokazy w ciągu dwóch dni — 8 i 10 września — w godzinach od 9.30 o 19.00. Bilet wstępu kosztował od 1,50 funta (dla dzieci poniżej lat 14) do 3,50 funta dla osób dorosłych. Tłumacząc ceny te na bardziej zrozumiałą dla nas walutę, a mianowicie na dolar USA, oznaczało to, że bilet kosztował od 3 do 7 dolarów.

O tegorocznej wystawie i pokazach w Farnborough rozmawiam z panią **Aleksandrą Nowacką** z PHZ PEZETEL, która pełniła tam funkcję organizatora polskiego stoiska. Od niej też pochodzą informacje, o których niżej. Ale po kolei. Po co pojechaliśmy do Farnborough? Przecież PZL nie handluje pociskami rakietowymi pomalowanymi w czerwone i zielone paski, w ciapki czy prążki, nie ma w reklamach naszych wytwórni lotniczych bomb odłamkowych i kulkowych, czy tych najnowszych, o których donoszą prospekty wytwórni zachodnich: że ścierają na proszek każdą nawierzchnię nieprzyjacielskiego lotniska... Uwaga ta niezbędna jest, bowiem każda wystawa w Farnborough, a szczególnie tegoroczna, była i jest właściwie przeglądem uzbrojenia...

Pojechaliśmy do Farnborough, aby pokazać nasz sprzęt, może dokładniej fragment tylko sprzętu, który produkujemy, aby zaakcentować istnienie polskiego przemysłu lotniczego działającego od półwiecza, aby wreszcie w miarę możliwości nawiązać korzystne kontakty handlowe. Teogroczna wystawa była, zdaniem pani Sandry, znacznie uboższa od ostatniej w roku 1976. Co prawda 450 wytwórni z 16 państw prezentowało swe wyroby, pokazano łącznie 110 samolotów, w tym około 70 podczas lotów, ale... na wystawie nie było maszyn ze Związku Radzieckiego, a udział drugiej potęgi lotniczej — USA — był fragmentaryczny. Nie oglądając się zatem na groźne uzbrojenie eksponatów wojskowych poszczególnych wystawców zachodnich, posłaliśmy, proszę Państwa, do Wielkiej Brytanii trzy samoloty: „Wilgę", „Kolibra" i „Iskrę". Maszynom przeznaczonym do pokazów w locie towarzyszył An-2 pełniący funkcję samolotu obsługowego.

Nasza ekipa składała się z 17 osób, w tym 4 osoby reprezentowały PHZ PEZETEL, a reszta przemysł, poszczególne wytwórnie. Kierownikiem ekipy był **Konrad Lipiński.** Samolot TS-11 „Iskra" przebazowywał do Wielkiej Brytanii **Andrzej Pamuła,** a pokazy na tej maszynie prowadził **Zbigniew Nowakowski.** Samolot PZL-104 „Wilga" pilotował **Zygmunt Mazan,** a PZL-110 „Koliber" pilotowany był przez **Jerzego Jędrzejewskiego.** An-2 pod dowództwem **Tadeusza Pakuły** oprócz mechaników miał na pokładzie wyposażenie techniczne dla maszyn uczestniczących w pokazach. Trasa przelotu wiodła przez Słupsk, Ronne na Bornholmie (Dania), Odense (Dania), Groningen (Holandia), Maastrich (Holandia) do Farnborough.

Oprócz samolotów — w osobnym stoisku zaprezentowaliśmy zestaw przyrządów pokładowych, a wśród nich: wysokościomierz PW-12, busolę BS-1, cztery wariometry (WR1o UB, PR-03x, PR04x, WRS-5), prędkościomierz PR-250S, zakrętomierz EZS-3, kompensator KWEC-2 i dwa sygnalizatory (SC-14 i SC-19). Ponadto po raz bodaj pierwszy pokazaliśmy za granicą nasze radiostacje przeznaczone dla potrzeb lotnictwa cywilnego. Były to wyroby UNIMORU: RS 6101, RS 6102, RS 6103, RS 6104. I w tym miejscu trzeba dodać, że oprócz przedstawicieli wytwórni lotniczych członkiem naszej ekipy był przedstawiciel Unimoru z Gdańska, pełniący funkcję informatora.

Cała ekipa zakwaterowana była w Londynie, skąd przy pomocy dwóch wynajętych na miejscu mikrobusów dojeżdżała do Farnborough — bagatela, niecałe 54 mil, ale w czasie półtorej godziny ze względu na utrudniony duży ruch. Nie było to na pewno wygodne, ale na miejscu nie było mowy o zakwaterowaniu, bo tutaj potrzebna jest rezerwacja... na dwa lata wcześniej! Wszystkie, bardzo zapewne skomplikowane, sprawy organizacyjne zostały pomyślnie i szybko załatwione, co jest bezsporną zasługą **Zdzisława Oszczygła,** attaché z biura radcy handlowego przy naszej ambasadzie w Londynie.

Oprócz wyżej wymienionego sprzętu pokazaliśmy silniki: odrzutowy SO-3 do „Iskry" i tłokowe z Asz IR i PZL 3-S na czele. Po raz pierwszy pokazaliśmy (w Paryżu w roku 1977 pokazano tylko jeden silnik) całą rodzinę silników PZL-Franklin 2—4 i 6-cylindrowych, przeznaczonych dla samolotów lekkich, wiropłatów lub motoszybowców. Trzy silniki wyposażone były w nasze oryginalne śmigła. Tu trzeba dodać, że po raz pierwszy „Koliber", czyli PZL-110, latał z silnikiem PZL-Franklin. Silniki nasze cieszyły się dużym zainteresowaniem zwiedzających, o czym między innymi może świadczyć pokaźna liczba prospektów firmowych rozdana na stoisku PZL. Nasze samoloty latały codziennie. Każdy pokaz trwał 6 minut. Wymieniając dokładnie wszystkich i wszystko co związane z naszą ekipą, trzeba wspomnieć o 5 „Melexach", z których dwa pracowały dla naszych potrzeb, a trzy wypożyczono Amerykanom dla wytwórni UT Piper, gdzie wykorzystywano je do transportu personelu i ładunków.

Pani Nowacka organizowała już czterokrotnie nasze stoiska za granicą: dwakroć w Paryżu i dwakroć w W. Brytanii. Kiedy zatem pytam o liczbę ekspozycji w roku bieżącym, otrzymuję odpowiedź, że tegoroczną wystawę należy uznać za połowę mniejszą od tej z roku 1976. Zwraca uwagę fakt rozbudowy stoisk z „galanterią", drobnymi podzespołami, wytłoczkami, okuciami, przewodami, łączami itp., które często wytwarzane są przy współpracy małych wytwórni z wielkimi. Prawie dwie hale wypełnione były taką właśnie „galanterią" — cennym materiałem dla technologów i konstruktorów.

Czy nasz sprzęt budził zainteresowanie? Naturalnie, bo sława np. „Wilgi", jako najcichszego samolotu lekkiego na świecie, i tutaj dotarła, o silnikach tłokowych eksportowanych już nawet do USA tu również wiadomo. Zarzucano nam jedynie, dlaczego nie pokazujemy An-2, który nie brał udziału w pokazach, stał sobie grzecznie na uboczu jako „ciężarówka", a tymczasem tym typem maszyn interesują się liczne państwa. Sława An-2, budowanego w wielkich ilościach i odznaczającego się niezawodnością silnika i podukładów, daje o sobie znać. Zgodnie z naszym planem nie pokazywaliśmy tutaj innych maszyn, bo przecież w bieżącym roku w Hanowerze był pokaz sprzętu rolniczego. Zainteresowanie polskim sprzętem odbiło się pewnym echem w prasie brytyjskiej i innej zachodniej, a fakt, że występowaliśmy w 50-lecie powstania PZL-a, był dostatecznie wymowny. Byliśmy obecni, a zatem mówiono o nas, a niektórzy, jak jeden z rodaków z odległej Argentyny, po obejrzeniu polskiego stoiska nie chciał wierzyć, że w Polsce buduje się samoloty, szybowce i śmigłowce w seriach przekraczających wyobrażenie naszego gościa. Na dobrą sprawę nie potrzeba aż Argentyny, bo i wielu Brytyjczyków nie bardzo wiedziało co to jest polski przemysł lotniczy i w jakim kraju go szukać... Z państw socjalistycznych tylko Polska i Rumunia wystawiały swój sprzęt lotniczy. Rumuni pokazali motoszybowiec IS 28B-M-2, zdobywający popularność na Zachodzie jako maszyna sportowo-turystyczna.

Jak wynika z danych statystycznych, wystawę w Farnborough zwiedziło około 30 tys. specjalistów i około 200 tys. publiczności różnych zawodów.



No tak, ale nie tylko naszymi wyrobami interesowali się zwiedzający tegoroczną wystawę. Co zatem było najbardziej godnego uwagi? Wydaje się, że godne uwagi były, jak zawsze, konstrukcje francuskie z bojowym „Mirage-2000" i szkolno-treningową „Fouga-90" na czele (maszyny te jako makiety oglądaliśmy na Salonie Paryskim zaledwie rok temu!). „Mirage-2000" pilotował Guy Mitaux — Maurouard. Maszyna odrywała się od pasa startowego po 10 s rozbiegu. Pokazano dobre właściwości w locie, na przykład zakręty o 360 stopni na „pełnym gazie" wykonywane w ciągu 17 s, czy lot z minimalną prędkością (około 170 km/h), podczas którego maszyna ustawiona była pod dużym kątem natarcia (około 25 stopni). Manewry te wzbudzały uznanie specjalistów. Jak wynika z zapowiedzi wytwórni Breguet-Dassault, przygotowywana jest wersja dwumiejscowa „Mirage-2000", no i w dalszej kolejności „Mirage-4000", samolot przechwytujący o dużym zasięgu. Bardzo udana wydaje się „Fouga-90". Jest to dalsze rozwinięcie konstrukcyjne wypróbowanej „Fouga-Magister", ale z silnikiem o większej mocy, przekonstruowanym kadłubem (amfiteatralny układ foteli pilota i instruktora) i z zupełnie nowym systemem podwozia chowanego.

Również godny uwagi, może ze względu na atrakcyjność startu, był nowy,

FARNBORO

3



5

może dokładniej — rozwinięcie starego, „Sea Harrier", brytyjski samolot bojowy przystosowany do bazowania na pokładzie lotniskowców. W Farnborough demonstrowano start nowej maszyny ze specjalnego pomostu-skoczni. „Harrier" startuje oczywiście doskonale pionowo i ląduje pionowo, ale operacja przejścia od zawisu do lotu szybkiego jest dość długa — nieekonomiczna. Wymyślono zatem pomost-skocznię, na której dla uzyskania prędkości około 400 km/h wystarcza 20 s. Nie bez znaczenia jest fakt skrócenia pomostu startowego na okręcie-lotniskowcu.

Przemysł francuski demonstrował ponadto śmigłowce „Dauphin" IISA 365 C i „Ecureuil" AS350, transportowiec „Transall", samolot lekki „Rallye" 180 (T, GT i „Agricole") oraz samolot szkolno-treningowy „Alpha-Jet" (francusko-zachodnioniemiecki) i dwusilnikowy samolot „Falcon-20". Wielka Brytania pokazała następujące maszyny: „Chipmunk", „Islander", „Defender", „Trislander" z wytwórni Britten Norman, następnie z wytwórni BAC — „Buldog" 120, „One Eleven 670", HS-125, HS-748, „Hunter" T8M, „Jaguar", „Jetstream", „Comet-Nimrod", akrobacyjny A-1 „Cranfield", „Islander" eksperymentalny, Norman „Firecracer", „Skyvan" i śmigłowiec „Lynx". Amerykanie ograniczyli się do pokazu śmigłowców „Chinook" i „Shark", samolotów „Learjet", „Cheetah", „Tiger", „Cougar", „Tomahawk" Pipera, „Sabreliner", „Commander 700" i „Commander 114". Włosi pokazali G 222-MB, 326 MB 339, dwa śmigłowce Agusta, samoloty P 68, P 166 DL 3, F 15, F 20, SF 261 i SM 1019. Kanada demonstrowała „Turbo Ottera", Dash-7, DHC-5 D „Bufallo". RFN pokazała „Skyservanta" i „Turbosky" z wytwórni Dornier, Bo 105 i „Fantrainera" (wytwórnia VFW-Fokker). Holandia demonstrowała samolot transportowy F-28. Hiszpania C-101 „Aviojet" i C-21 2 „Aviocar", Szwajcaria — „Turbo Portera", „Turbo Trainera" B4 i AS 202 „Bravo". Brazylia EMB 111 „Bandeirante" i EMB-121 „Xingu" — maszyny transportowe. Argentyna wystąpiła z samolotem do „zwalczania partyzantki" IA-S 8 „Pucara". Australia pokazała Nomada 22 B i 24 A. Konsorcjum międzynarodowe (krajów zachodniej Europy) demonstrowało aerobus A-300 B 2 i bojowy samolot „Tornado".

Nie jest to lista pełna. Bo na przykład trzeba by podać, że po raz pierwszy na wystawie w Farnborough wziął udział przemysł japoński, eksponując między innymi makietę motoszybowca FA-200, silnik odrzutowy i makiety samolotów C-1, MU-2, T-2 i US-1. Naturalnie, podane wyżej oznaczenia samolotów czy śmigłowców mogą zainteresować tylko tych, którzy potrafią rozszyfrować symbolikę literowo-cyfrową. Sądzić należy, iż Czytelnicy nasi śledzący dział konstrukcji zagranicznych na bieżąco są informowani o poszczególnych maszynach zarówno cywilnych jak i wojskowych budowanych na świecie.

Tegoroczną wystawę odwiedzili, jak zwykle, i nasi specjaliści z poszczególnych wytwórni Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL, z dyrektorem naczelnym inż. **Krzysztofem Kuczyńskim.**

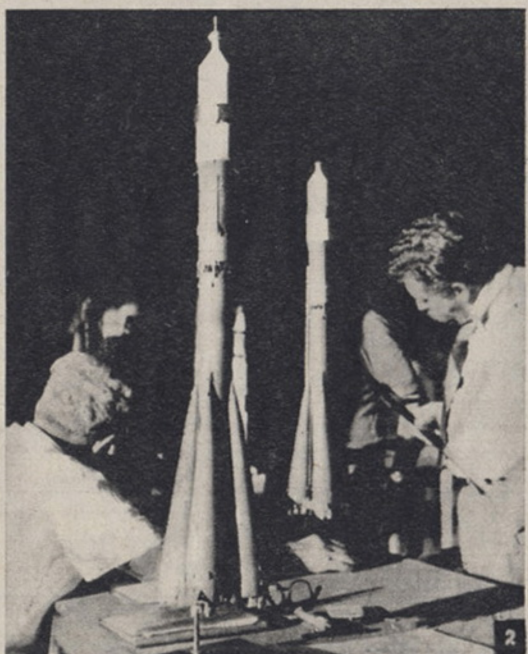
Na zakończenie pytam panią Nowacką o najbliższe zamiary, bo przecież za pół roku Salon Paryski... Nie otrzymuję odpowiedzi, bo moja rozmówczyni spieszy się bardzo, gdyż wraz z ekipą PEZETELA wyjeżdża do bardzo ciepłych krajów, by demonstrować nasze samoloty rolnicze, no i naturalnie — sprzedawać.

PAWEŁ ELSZTEIN

OUGH '78

NA ZDJĘCIACH: 1. „Mirage-2000", 2. „Sea Harrier" startuje z pomostu-skoczni, 3. Fragment wystawy w Farnborough, a wśród 32 maszyn na pierwszym planie, najnowsza wersja DC-3 z trzema silnikami, 4. PZL-104 „Wilga", 5. TS-11 „Iskra", 6. PZL-110 „Koliber". Zdjęcia naszych samolotów nie pochodzą z omawianej wystawy. Zdjęcia „Daily News", „Aviation Magazine", „Flieger-Revue" i P.E.







NA ZDJĘCIACH:

1. Członkowie polskiej ekipy odbierają medale i nagrody.
2. Komisja oceny modeli „Sojuzów".
3. Jeden z młodych zawodników z USA z modelem redukcyjno-latającym pocisku.

Zdjęcia: Zygmunt Janecki (3)

POLSCY MODELARZE MISTRZAMI ŚWIATA

w modelarstwie kosmicznym

Ekipa Aeroklubu PRL, w składzie: Juliusz Jarończyk, Piotr Jarosz, Tadeusz Kokoszewski, Ryszard Wróblewski, Jerzy Witkowski i Mieczysław Twardowski uczestniczyła w III Mistrzostwach Świata Modeli Rakiet, jakie odbyły się w Jambol (Bułgaria), w dniach 1—5 września 1978 r. W skład ekipy APRL poza zawodnikami weszli: kierownik ekipy Edward Kurowski, Zygmunt Janecki — sędzia w klasie S7, Wiesław Pocieszyński — sędzia w pozostałych klasach modeli rakiet.

W mistrzostwach rozegrano 4 konkurencje 1. S3A — rakiety czasowe ze spadochronem z silnikiem do 2,5 Ns; 2. S6A rakiety czasowe z taśmą, również z silnikiem do 2,5 Ns; 3. S4D — rakietoplany „Orzeł" z silnikiem do 40 Ns; 4. S7 — makiety.

Poza w/w konkurencjami organizator przeprowadził międzynarodowe zawody modeli rakietoplanów S4B z silnikiem do 5Ns, „Jambol 78".

W mistrzostwach świata uczestniczyło 8 państw. Były to reprezentacje uczestniczące w poprzednich mistrzostwach. Zabrakło tylko tym razem modelarzy z W. Brytanii i Kanady. Do Bułgarii przybyły ekipy: CSRS, Jugosławii, Hiszpanii, Rumunii, ZSRR, USA, Polski i Bułgarii.

Skład jury FAI: Otokar Saffek — CSRS, Gerald Gregorek — USA, Petko Petkov — Bułgaria i Srdgan Pelagić — Jugosławia. Sędziowie w klasie S7 — makiety: Aleksander Stojanowicz — Jugosławia, Milan Jelinek — CSRS, Donald Larson — USA, Zygmunt Janecki — Polska, Ognian Angelow — Bułgaria, Jon Farkas — Rumunia.

W dniu 2 września w centrum miasta Jambol odbyło się uroczyste otwarcie Mistrzostw Świata Modeli Rakiet. Tego samego dnia w godzinach przedpołudniowych, na lotnisku położonym w odległości ok. 16 km od Jambola, zostały rozegrane Międzynarodowe Zawody Modeli Rakietoplanów w klasie S4B z silnikiem do 2,5 Ns, „Jambol 78". Uczestniczyło w nich 7 ekip: Bułgaria, CSRS, Jugosławia, USA, Polska, Jambol i jeden reprezentant NRD — Godfried Titman. Indywidualnie zawody wygrał Jři Taborski — CSRS, dugi był zawodnik USA — Harold Yongren; obaj mieli lot dogrywkowy. Taborski + 240 s. a Yongren + 154 s. Trzecim był również zawodnik z USA — Christopher Flaniger. Drużynowo tę konkurencję wygrała CSRS wynikiem 1 135 s, 2 — USA — 1 096 s, 3 — Bułgaria — 939 s, 4 — Polska — 845 s, 5 — Jugosławia — 800 s, 6 — Jambol — 679 s i 7 — NRD — 28 s. Wyniki zespołu polskiego: Ryszard Wróblewski — 251 s, Juliusz Jarończyk — 360 s i Jerzy Witkowski — 234 s. Tego samego dnia, na lotnisku, dokonano dekoracji zwycięzców tej konkurencji.

Na pierwszy dzień mistrzostw świata zaplanowane zostały dwie konkurencje: S3A — rakiety czasowe ze spadochronem i S6A — rakiety czasowe z taśmą. Obie konkurencje rozegrano stosując silniki o impulsie 2,5 Ns produkcji CSRS „Adast", USA, bułgarskie i polskie produkowane przez Spółdzielnię „Otwock". Trzeba tu nadmienić, że organizator mistrzostw świata przeprowadził atestację silników na swojej hamowni. Nasze silniki mieszczą się w normach określonych przez przepisy FAI. Pierwszą konkurencję S3A przeprowadzono przy słonecznej pogodzie i dużej termice. Każda z ekip miała do swojej dyspozycji oddzielną wyrzutnię i komisję sportową, składającą się z jednego sędziego bułgarskiego i jednego z ekip zagranicznych biorących udział w mistrzostwach świata.

W pierwszej turze lotów maksymalne loty po 240 s uzyskało 12 zawodników, w tym trzech naszych zawodników: J. Jarończyk, R. Wróblewski i P. Jarosz. W drugim starcie było już 9 zawodników z maksymalnymi lotami. Było wśród nich dwóch naszych zawodników: Jarończyk i Wróblewski. W trzecim locie było 11 zawodników z wynikiem 240 s, a wśród nich cały nasz zespół. W klasyfikacji po 3 lotach okazało się, że trzeba będzie rozegrać loty dogrywkowe, które wyłonią mistrzów świata. W dogrywce uczestniczyli: Jarończyk i Wróblewski z Polski, Duszan Madżarac z Jugosławii, Dimitr Bajrahtarow z Bułgarii, Luis Ignoto z Hiszpanii i Juan Botushan z Rumunii. Lot dogrywkowy podwyższony został do 300 s. Maksymalne loty w tej dogrywce uzyskali tylko Jarończyk i Madżarac. W związku z tym rozegrano jeszcze jedną dogrywkę. Wygrał ją nasz zawodnik J. Jarończyk lotem 143 s.

J. Jarończyk zdobył tytuł mistrza świata, drugie uzyskał zawodnik Jugosławii — Duszan Madżarac i jako trzeci był nasz zawodnik Wróblewski, który uzyskał tytuł II wicemistrza.

W punktacji zespołowej: 1 — Bułgaria — 1 971 s; 2 — Polska — 1 943 s; 3 — Hiszpania — 1 772 s; 4 Jugosławia — 1 609 s; 5 — Rumunia — 1 421 s; 6 — CSRS — 1 379 s; 7 USA — 1 289 s. Tego dnia o godz. 14.00 rozpoczęła się druga konkurencja: S6A — rakieta czasowa z taśmą. Startowało 24 zawodników z ośmiu państw. Mistrzem świata został zawodnik CSRS Anton Repa — wynikiem 350 s. Drugi był Georgi Lulew — Bułgaria — 331 s, trzecie miejsce — Wiktor Rożkow — ZSRR — 327 s.

Nasi zawodnicy: Jarończyk, 14 miejsce — 258 s, 17 miejsce M. Twardowski — 240 s, 22 miejsce Piotr Jarosz — 158 s.

Drużynowym mistrzem świata został zespół Bułgarii sumą 968 s, I wicemistrzem CSRS — 886 s, II wicemistrzem USA — 875 s, 4 miejsce Jugosławia — 791 s, 5 miejsce Hiszpania — 743 s, 6 miejsce ZSRR — 729 s, 7 miejsce Polska — 656 s, 8 miejsce Rumunia — 345 s.

Na dzień 4 września pozostały do rozegrania dwie ostatnie konkurencje: S4D — rakietoplany „Orzeł" z silnikiem do 40 Ns oraz makiety S7.

W klasie rakietoplanów nasi zawodnicy nie uzyskali zadowalających wyników. Nadal ta konkurencja jest jeszcze u nas niedostatecznie opanowana. Jest to na pewno spowodowane tym, że w naszych zawodach ta konkurencja nie jest rozgrywana.

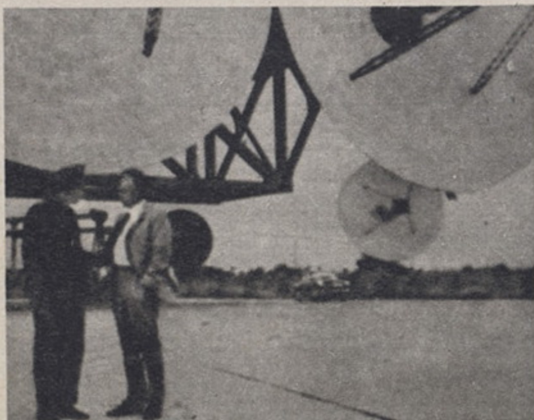
Mistrzem świata w tej konkurencji został Harold Yongren z USA — 900 s, w dogrywce z zawodnikiem bułgarskim Nikolą Nikolewem, który zdobył tytuł I wicemistrza świata 900 s + 155, II wicemistrzem świata został Marin Georgiew z Bułgarii — 868 s. Drużynowo: mistrzem świata — drużyna Bułgarii — 2 541 s; I wicemistrzem świata USA — 2 466 s; II wicemistrzem świata Jugosławia — 1 736 s; 4 miejsce ZSRR — 1 599 s; 5 miejsce CSRS — 1 520 s; 6 miejsce Hiszpania — 1 453 s; 7 miejsce Rumunia — 1 189 s i 8 miejsce Polska — 230 s.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że zawodnicy z USA startowali rakietoplanami zdalnie sterowanymi aparaturą Kraft. Zawodnicy bułgarscy zastosowali rakietoplany w układzie miękkopłata „Rogallo". Były one wynoszone na pułap przy pomocy rakiety i na bardzo dużej wysokości z niej wyrzucane. Latały rewelacyjnie. Konstrukcja tych rakietoplanów warta jest szerszego upowszechnienia i wprowadzenia do naszych krajowych imprez. Na zakończenie mistrzostw świata wystartowały makiety. Uczestniczyło 18 zawodników z 6 krajów. Przeważały konstrukcje rakiet amerykańskich „Saturn", były też radzieckie „Sojuz" (z Bułgarii i CSRS), polski „Meteor" i konstrukcje USA, a wśród nich makieta samolotu rakietowego X-2 zdalnie sterowanego, który wykonywał szereg ewolucji i bardzo poprawny lot. Wszystkie trzy pierwsze tytuły mistrzów świata uzyskali zawodnicy bułgarscy: 1. Moris Masiach (Bułgaria) — 805 pkt + + 91 = 896 kpt; 2. Dimitr Bajrahtarow (Bułgaria) — 792 pkt + 98 = 890 pkt, 3. Lachezar Chrostow (Bułgaria) — 789 pkt + 94 = 883 pkt; 4. Stefan Gerencew (CSRS) — 795 pkt + 79 = = 874 pkt; 5. Jan Kotucha (CSRS) — 768 pkt + + 99 = 867 pkt; 6. Pavel Horaček (CSRS) — 790 pkt + 60 = 850 pkt; 7. Tadeusz Kokoszewski (Polska) — 722 pkt + 98 = 820 pkt; 8. John Langford (USA) — 681 pkt + 76 = 757 pkt; 9. Mieczysław Twardowski (Polska) — 612 pkt + + 95 = 707 pkt; 10. Zoran Jowanowicz (Jugosławia) — 590 pkt + 77 = 667 pkt.

Drużynowo: mistrzem świata została drużyna Bułgarii — 2 669 pkt; I wicemistrzem świata drużyna CSRS — 2 591 pkt; II wicemistrzem świata drużyna Polski — 2 148 pkt; 5 miejsce — USA — 2 008 pkt; 5 miejsce — Jugosławia — 1 908 pkt; 6 miejsce — Rumunia — 1 752 pkt.

5 września w godzinach wieczornych na placu w centrum miasta Jambol odbyła się ceremonia wręczenia medali i nagród za drużynowe tytuły mistrzów świata. Polska reprezentacja dwa razy stawała na podium mistrzów świata. Następnie po wręczeniu medali i dyplomów, przy dźwiękach hymnu Bułgarii, zostały opuszczone flagi Bułgarii i FAI. Flaga FAI została przejęta przez zawodników USA. Organizatorem następnych mistrzostw świata będzie USA. Udział polskich zawodników był udany, zdobyte dwa medale indywidualnie — złoty i brązowy, 2 zespołowe — srebrny i brązowy potwierdzają, że nasi modelarze rakietowi mogą walczyć z najlepszymi zawodnikami zagranicznymi.

EDWARD KUROWSKI



W centrum łączności kosmicznej.

GŁÓWNI KONSTRUKTORZY

(Dokończenie z numeru 40)

Instytut otrzymał zadanie zapewnienia łączności radiofonicznej podczas przygotowywanego pierwszego lotu człowieka w Kosmos. Wówczas było to jeszcze zadanie dla konstruktora łączące naukę i technikę z fantastyką! Bykow z zespołem już od października 1957 r. — od startu pierwszego w świecie „Sputnika" — rozpoczął pracę nad wykorzystaniem sztucznych satelitów do potrzeb ziemskich — dla geodezji. Wtedy wszystko było nowe i nieznane. A przecież rozważania czysto teoretyczne i inicjatywa małego zespołu Bykowa doprowadziły go do kosmodromu.

Jednak co innego teoria, a co innego poważna praca naukowo-badawcza oraz inżynierska w zupełnie nowej dziedzinie. Terminy były bardzo krótkie, a trzeba było rozwiązać wiele trudnych problemów naukowych, stworzyć całkiem nowy system łączności, opracować i wykonać pokładowe wyposażenie radiowe statku kosmicznego z uwzględnieniem najsurowszych ograniczeń w wymiarach, masie, poborze energii...

Ocalała kartka gęsto zapisana drobnym pismem Bykowa z pierwszymi obliczeniami łączności z Jurijem Gagarinem.

Bykow łączył najlepsze cechy uczonego i inżyniera. Był wszędzie: kierował badaniami, rozwiązywał problemy konstrukcyjne, realizował je wspólnie z zespołem. Potem okres ten wspominał z humorem: Wówczas nie wiedzieliśmy nawet, czy w stanie nieważkości będzie działał magnetofon...

Tymczasem powstawał pierwszy w historii system radiotelefonicznej łączności kosmicznej, któremu dano symboliczną nazwę „Zaria" („Zorza"). Główny Konstruktor utworzył zespół specjalistów najwyższej klasy. Dziwiono się nawet, w jaki sposób potrafi tak szybko zebrać potrzebnych mu ludzi. W rzeczywistości, to oni go szukali. Indywidualność Bykowa była magnesem — chciano z nim pracować.

Zbliżał się dzień lotu pierwszego kosmonauty. U Sergieja Korolowa trwały już próby statku „Wostok". Aparatura radiowa spisywała się bez zarzutu. Wszyscy byli zadowoleni, gdy nagle Bykow zwrócił się do Korolowa z prośbą o przerwanie prób. W hali wybuchła niemal awantura. „To narusza harmonogram prac" — — denerwowali się kierownicy prób. „Pan bierze na siebie ogromną odpowiedzialność" — ostrzegali przedstawiciele ministerstwa — „To grozi niewykonaniem zadania wagi państwowej".

Ale Bykow, gdy szło o niezawodność „Zarii" był nieustępliwy: Kosmonauta musi być przekonany, że Ziemia nie tylko go odbiera, ale i rozumie co mówi. Potrzebujemy kilku godzin, noc — nie więcej. Rano będzie tu nowy człon aparatury z instytutu.

Korolow cenił Bykowa. Podobnie jak i kosmonauci, z którymi Bykow prowadził regularne zajęcia szkoleniowe: Gagarin, Titow, Tiereszkowa, Bykowski, Nikołajew i inni. „Bykow nauczył nas wiary w radiową łączność kosmiczną" — mówiono w Gwiezdnym Miasteczku.

System „Zaria" przeszedł pomyślnie próby naziemne, potem w Kosmosie w sztucznych satelitach. Nadszedł wreszcie dzień 12 kwietnia 1961 r. „Zaria" — dzieło życia Głównego Konstruktora Jurija Bykowa — zdała egzamin. Ale życie jest życiem i nie wszystko, nawet Głównym Konstruktorom, idzie po różach. Miał i Bykow 155 najtrudniejszych sekund, przeżytych z zespołem w Bajkonurze. Otóż w 1963 r. dla „Wostoka-5" zaczęto odliczać czas startowy. Kosmonauta Walerij Bykowski był już w kabinie statku, a tu nagle alarm: nie ma łączności... Rzeczywiście, nie działała ani główna ani zapasowa radiostacja systemu „Zaria". Wszystkie przyrządy wskazywały, że radiostacja pracuje normalnie, ale głos kosmonauty nie docierał do stanowiska kierowania lotem.

— „Lecimy, czy nie lecimy?" — podniesionym głosem zapytał Korolow.

— „Sprawdzamy" — odpowiedział nieco pobladły Bykow. Wiedział, że to nic poważnego. System był wielokrotnie sprawdzony i wypróbowany. Łącznościowcy uwijali się gorączkowo, ale głosu Bykowskiego wciąż nie było.

Napięcie w Bajkonurze rośnie. Bykow skoncentrowany, raz po raz analizuje działanie podzespołów, szuka myślowo tysięcy możliwych przyczyn. To nie aparatura jest winna, prawdopodobnie odłączona została antena pomocnicza stosowana przy starcie. Coś się musiało stać podczas nakładania osłony aerodynamicznej na statek „Wostok-5". Jeśli tak, to w 155 sekundzie po strcie i odrzuceniu osłony otworzą się anteny właściwe i łączność będzie. Bykow rozważa wszystkie „za" i „przeciw". I kiedy zdenerwowany Korolow — w absolutnej ciszy panującej w bunkrze stanowiska kierowania lotem — zapytał z rozdrażnieniem:

— „Będzie wreszcie ta łączność?" — Bykow starając się zachować spokój odrzekł zdecydowanie:

— „Będzie! Od 155 sekundy zaczniemy pracować" — i zwięźle wyjaśniał przyczynę milczenia radia. Karolow uważnie spojrzał na Bykowa i po chwili rzucił:

— „No,to start!"

Rakieta nośna ruszyła. 20 sekund, 50, 100... — wszystko przebiegało normalnie.

Cały Bajkonur czekał na 155 sekundę. Zastygli łącznościowcy ze słuchawkami na uszach. Zastygł Jurij Gagarin z mikrofonem przy ustach, gotowy w każdej chwili do rozmowy z kosmonautą nr 5. To były chyba najtrudniejsze sekundy w życiu Bykowa.

— „155 sekunda — osłona odrzucona" — przekazały głośniki.

Następnie wzrosło od zenitu. I wtem Bajkonur usłyszał głos W. Bykowskiego:

— „Przeciążenie znoszę normalnie. Systemy pracują znakomicie. Jak mnie słyszycie? Odbiór".

Do łącznościowców podszedł Korolow: „Odważny z ciebie człowiek... A za moją opryskliwość nie obrażaj się. Jeszcze niejednego człowieka wspólnie wypuścimy wokół Ziemi, a może i ku gwiazdom". I razem wyszli...

Pierwszy Główny Konstruktor systemów łączności z załogowymi statkami kosmicznymi, Bohater Pracy Socjalistycznej, laureat Nagrody Leninowskiej, profesor dr inż. Jurij Bykow był — zdaniem tych, którzy go znali — człowiekiem obdarzonym dziwnym darem naukowego przewidywania. Wyróżniał się systemowym podejściem do zagadnień technicznych. Był niezwykły we wszystkim: w marzeniach, planach, pracach i działaniach, w stosunkach z zespołem i z poszczególnymi osobami. Zawsze był w środku wydarzeń.

Był człowiekiem niezmiernie ciekawym, wszystko go interesowało. Nie przeżył by nawet minuty nie przyjmując informacji: wzrokowej, dźwiękowej, nawet dotykowej. Uważał za czas stracony dla życia, gdy z kimś nie rozmawiał, kogoś nie słuchał, czegoś nie oglądał.

Bykow był wszechstronny. Znał świetnie matematykę, fizykę, informatykę, był największym uczonym i inżynierem w dziedzinie łączności radiowej, a w szczególności — kosmicznej. Władał 3 językami obcymi, znał się na malarstwie, muzyce, poezji. Grał na fortepianie. I nikogo nie dziwiło, gdy dyrektor poważnego instytutu na zebraniu z jego młodzieżą recytował wiersze. Pytany nieraz, w jaki sposób mógł opanować aż tyle dziedzin wiedzy uśmiechał się i odpowiadał

— „Naukowa organizacja pracy i... odpoczynku".

Kochał wysokie góry, turystykę, ruch. Zmarł w górach, na atak serca, podczas wspinaczki na szczyt. Jego współpracowników można dziś spotkać w instytucie, w którym był dyrektorem, w Centrum Kierowania Lotami Kosmicznymi oraz tam, gdzie przygotowują kosmonautów do nowych startów. **(W)**

KRONIKA

● 9.IX.1978 r. wystartował radziecki automatyczny próbnik międzyplanetarny „Wenus-11", zaś 14.IX.1978 r. „Wenus-12" o identycznej konstrukcji i przeznaczeniu. Lot obu próbników da nowe dane o planecie Wenus oraz przebiegach fizycznych w przestrzeni kosmicznej. Oba próbniki są sterowane z Ośrodka łączności kosmicznej dalekiego zasięgu. „Wenus-11" i „Wenus-12" mają zbliżyć się do planety docelowej w grudniu 1978 r.

● 9.IX.1978 r. Na orbitę wokółziemską (parametry początkowe: 191 x 351 km; 62,8°; 89,6 min) został wprowadzony kolejny sztuczny satelita „Kosmos-1031", zaś 19.IX. „Kosmos-1032" (218 x 249 km; 81,4°; 88,9 min), na którego pokładzie znajduje się m. in. nadajnik radiowy pracujący z częstotliwością 19,995 MHz.

● Trzecia międzynarodowa załoga „Interkosmosu" z wyprawy „Sojuz-31" — „Salut-6" została wyróżniona: dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego lotnik-kosmonauta ZSRR płk Walery Bykowski otrzymał order Lenina, order Karola Marksa (NRD) i tytuł Bohatera Niemieckiej Republiki Demokratycznej, kosmonauta NRD ppłk Sigmund Jaehn otrzymał w ZSRR tytuł Bohatera Związku Radzieckiego, order Lenina i medal „Złotej Gwiazdy" oraz w NRD tytuły — Bohater Niemieckiej Republiki Demokratycznej i „Lotnik-kosmonauta NRD".

● 23.IX.1978 r. Załodze: Władimir Kowalonok i Aleksander Iwanczenkow upłynęła 100 doba pobytu na pokładzie stacji orbitalnej „Salut-6".

● Chociaż załogowe loty kosmiczne trwają zaledwie 17 lat, a długotrwałe (w dotychczasowym pojęciu), od tylko 7 lat, uczeni radzieccy zajmują się również problemami biologiczno-medycznymi lotów międzyplanetarnych. Lot np. na Marsa będzie trwał 2,5—3 lat. Stąd ważność problemów doboru kandydatów. Muszą oni łatwo przystosowywać się do siebie i do zmiennych warunków otoczenia, w określony sposób reagować w sytuacjach skrajnych, panować nad zakłóceniami rytmów biologicznych itp. Dużą rolę będą odgrywały problemy moralne, związane nie tylko z cechami osobowymi załogi, ale także z organizacją pracy i wyposażeniem statku kosmicznego oraz z indywidualnymi potrzebami kosmonautów, m. in. z ich upodobaniami estetycznymi. Przewiduje się, że w locie na Marsa doba członków załogi będzie następująca: praca — 4 h, sen — 8 h, czas wolny — 12 h. Jak kosmonauci mają spędzać czas wolny? Muzyka, nawet ulubiona, nie może powodować zbytnich stanów emocjonalnych. Książki i filmy o tematyce dramatycznej muszą być wykluczone, bo mogą wywołać reakcje negatywne. Na pewno pożyteczne będą książki podróżnicze, o wyprawach w głąb morza, gór, czy w obszary biegunowe — jako tworzywo porównawcze. Kosmonauci będą mogli rozwiązywać rebusy i krzyżówki, ale warcaby i szachy nie są zalecane, gdyż zawierają element współzawodnictwa. A ten jest niepożądany w warunkach wciąż tej samej załogi przebywającej w ciasnym pomieszczeniu. Jeszcze inny problem, to żywienie załogi. Przecież nie wezmą z Ziemi zapasów na 3 lata, bo i gdzie. Pokarm, woda, powietrze — zamknięty układ ekologiczny. I nad tym pracują od wielu lat naukowcy radzieccy z moskiewskiego Instytutu problemów medyczno-biologicznych oraz Instytutu fizyki w Krasnojarsku. Sporo już zrobiono, ale oczekuje się, że praktyczny sukces można będzie uzyskać dopiero za 15—20 lat, lub niewiele tylko wcześniej.

● Od 12.IV.1961 r. (pierwszy lot J. Gagarina) kosmonauci całego świata przebyli dotąd w Kosmosie łącznie ponad 33 000 h.

● Zatopiony w morzu na głębokości 90 m generator izotopowy amerykańskiego satelity meteorologicznego „Nimbus-8" został znaleziony w 1968 r. przez 2-osobowy okręt do prac podwodnych DOWB.

● Śladem Kanady „CTS-1" również Australia zamierza wprowadzić lokalny satelitarny system łącznościowy ATDA obsługujący 14 mln jej mieszkańców. Satelita ma być zbudowany przez przemysł australijski: rakieta nośna — prawdopodobnie amerykańska.

● Indyjskie wydatki na cele kosmonautyki na lata 1978—79 wzrosły o ponad 33 proc. w porównaniu z poprzednimi latami. Większość wydatków jest skierowana na realizację programów długoterminowych. Indyjska organizacja badań kosmicznych ISAC prowadzi programy: SEO, SLV-3, STEP, APPLE i INSAT, o których już pisaliśmy w „Kronice".

● Nowym zastosowaniem techniki satelitarnej jest centralne przekazywanie filmów telewizyjnych do sieci hoteli. Największe przedsiębiorstwo hotelarskie w krajach kapitalistycznych Holiday Inn. zamierza w ciągu roku uruchomić tego rodzaju obsługę ponad 500 hoteli i moteli w USA organizując w nich naziemne stacje odbiorcze.

● Pierwszy ośrodek łaczności satelitarnej na Tahiti, w Papenoo (18 km od Papeete), znajduje się w budowie. Wyposażają ją Francuzi. Ma współpracować z satelitą „Intelsat". Pełna gotowość w 1979 r.

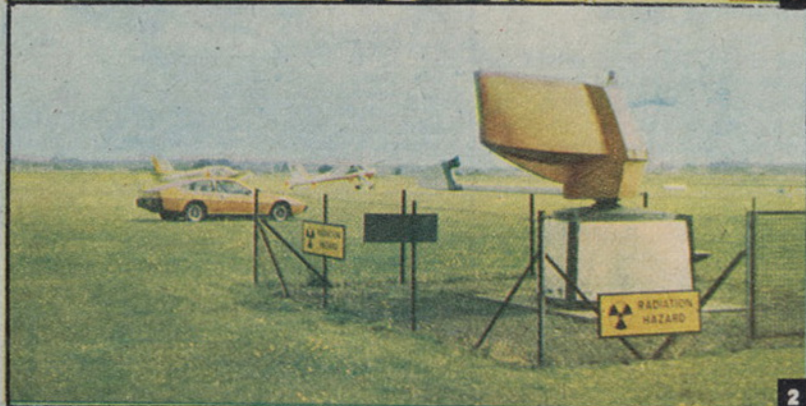
● Francuskie Narodowe Centrum Badań Naukowych CNRS oraz zachodnioniemiecki Instytut Maxa Plancka rozważaja możliwość zorganizowania wspólnego Instytutu radioastronomii milimetrowej. Radioteleskop z anteną paraboliczną o średnicy 30 m ma się znajdować w Hiszpanii (3 300 m npm), interferometr z 4 antenami o średnicy 10 m — w Wysokich Alpach francuskich (2 500 m npm). Radioteleskop — częstotliwość max. 230 GHz, interferometr — 160 GHz (dwa segmenty 1 700 m i 770 m zorientowane 10° E-W i 4° N-S).



SUKCES POLAKÓW w COVENTRY

HENRYK KUCHARSKI ● KORESPONDENCJA WŁASNA Z ANGLII (4)


1



2


3



4

Przedstawiciel Centrali Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego PEZETEL, Sławomir Nafalski, był niepocieszony przez większą część mistrzostw świata. Chciał nawiązać kontakty z ewentualnymi kontrahentami, które by doprowadziły do kupna przez nich co najmniej kilku „Wilg". Z różnych, obiektywnych przyczyn nie bardzo mu to jednak wychodziło. Nie miał na lotnisku w Coventry stoiska reklamowego, w przeciwieństwie np. do brytyjskiej firmy „Eagle", oferującej osprzęt lotniczy. Nie bardzo mógł też korzystać z jedynej, dostępnej mu reklamy „Wilg" w postaci przywiezionych z kraju ulotek. Po pierwsze dlatego, że „dzika" reklama jest w Anglii bardzo niemile widziana. Po drugie zaś w ulotkach zawyżone były — bez racjonalnego uzasadnienia — prędkości maksymalne naszych samolotów. Tak samo zresztą jak w znanym brytyjskim wydawnictwie Janes'a „All the world aircraft", na podstawie którego organizatorzy mistrzostw wyznaczyli prędkości podróżne dla poszczególnych samolotów zawodniczych. „Wildze" przypadła więc prędkość podróżna 79 mil morskich na godzinę (146,3 km/h), która znacznie zmniejszała szanse naszych załóg w walce z rywalami. Na szczęście, kierownictwu ekipy polskiej udało się przekonać organizatorów — przy pomocy instrukcji eksploatacji „Wilg" — że maksymalna prędkość pozioma trwała tego samolotu jest niższa od podanej w Janes'ie. Dzięki temu „Wilgi" latały w Coventry ze znacznie korzystniejszą dla sportowej walki i właściwie maksymalnej do przyjęcia prędkości podróżnej 76 mil morskich na godzinę (140,7 km/h). W tej sytuacji nie mogły ujrzeć światła dziennego wspomniane ulotki reklamowe.

Wobec tego, że „Wilga" na Zachodzie nie jest jednak samolotem najbardziej znanym — potwierdzało to przeciętne zainteresowanie naszymi samolotami podczas trwania mistrzostw — bardzo pragnący spełnić swoją handlową misję wysłannik PEZETELU mógł tylko liczyć na jedno: **SUKCES POLSKICH PILOTÓW.**

I nie zawiódł się. Po srebrnym medalu W. Świadka i A. Korzeniowskiego, wspartym szóstym miejscem K. Lenartowicza i J. Robaczewskiego oraz dwunastym E. Popiołka i M. Wajdy, wywalczonymi na rodzimych samolotach, zainteresowanie polskimi „Wilgami" gwałtownie wzrosło. **Jeszcze raz okazało się, że SUKCES SPORTOWY JEST NAJLEPSZĄ REKLAMĄ SPRZĘTU.** Zewsząd dopytywano się o walory, a także cenę naszego samolotu. „Wilgi" oglądano ze wszystkich możliwych stron. Długa zrobiła się też kolejka chętnych do przelecenia się naszymi samolotami. Sławomir Nafalski oraz przedstawiciel Centrum Naukowo-Produkcyjnego Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa", Eryk Falcman, byli w swoim żywiole. Informowali, wyjaśniali, wymieniali służbowe adresy i telefony. Szkoda tylko, że „Wilgi" musiały szybko odlecieć z Coventry i nie mogły przewieźć wszystkich chętnych. Myślę jednak, że wysłannicy polskiego przemysłu lotniczego wracali z Coventry zadowoleni. Nie wiem wprawdzie ile nawiązali kontaktów, których finałem będzie sprzedaż „Wilg". Jestem jednak przekonany, że **SUKCES POLSKICH PILOTÓW W MISTRZOSTWACH ŚWIATA W COVENTRY, ODNIESIONY NA POLSKICH SAMOLOTACH TYPU PZL-104 „WILGA", ZROBIŁ ZNAKOMITĄ REKLAMĘ CAŁEMU POLSKIEMU PRZEMYSŁOWI LOTNICZEMU.**

MISTRZOSTWA W LICZBACH

Zawodnicze charakterystyki „Wilgi" i innych samolotów startujących w II Samolotowych Rajdowych Mistrzostwach Świata postaram się przedstawić w najbliższej korespondencji. Teraz — nieco danych liczbowych o mistrzostwach. Jak już pisałem poprzednio, w Coventry startowało 49 dwuosobowych załóg w składzie pilot i copilot, z 9 państw, w tym z RFN — 18 załóg, Wielkiej Brytanii — 12, Austrii, Francji i Hiszpanii — po 4, z Polski — 3 oraz po jednej załodze z Belgii, Indii, Irlandii i Szwajcarii.

Dodać tu warto, że według pierwszych założeń, w mistrzostwach świata mogło startować maksymalnie 5 załóg z jednego państwa. Wobec jednak tego, że w mistrzostwach startowało mniej niż 70 załóg, poszczególne aerokluby narodowe mogły zgłosić do startu większą liczbę złóg. Skorzystały na tym RFN i Wielka Brytania. Wyjątkowo liczną i bardzo silną reprezentację wysłał do Coventry Aeroklub RFN. Z 18 załóg aż 14 znalazło się w pierwszej dwudziestce klasyfikacji ogólnej mistrzostw. Natomiast w pierwszej dziesiątce było 7 załóg RFN, 2 polskie i jedna austriacka. Słabiej niż się spodziewano wypadły załogi brytyjskie, z których dwie najlepsze uplasowały się dopiero na 18 i 19 miejscu. W rywalizacji o czołowe lokaty nie liczyli się w ogóle reprezentanci pozostałych państw, co było wielką niespodzianką in minus, zwłaszcza w odniesieniu do Francuzów. Najlepsza załoga francuska uplasowała się bowiem na 34 miejscu.

Mistrzowie świata, R. Husemann i S. Westerbarkey (RFN), uzyskali 92,8 procen punktów możliwych do zdobycia. Srebrni medaliści mistrzostw, Polacy W. Świadek i A. Korzeniowski, zgromadzili tych punktów 84,07%, tyle co zdobywczynie 3 miejsca, L. Brost i A. Boettiger (RFN). Jak pamiętamy, srebro przypadło polskiej załodze na skutek lepszej regularności lotów w czasie. Piąta załoga mistrzostw miała 81,82 procent punktów. Załoga szósta — Polacy K. Lenartowicz i J. Robaczewski — 80,02 proc. pkt. Załoga dziesiąta — 76,52 proc. E. Popiołek i M. Wajda, którzy zajęli 12 miejsce, zgromadzili 75,1 proc. pkt. Do zdobycia 20 miejsca wystarczyło 63 proc. pkt., a połowa możliwych do zdobycia punktów dawała jeszcze 28 miejsce.

Zestawienie to potwierdza opinię uczestników i obserwatorów imprezy, że **tegoroczne mistrzostwa świata były bardzo trudną próbą dla zawodników.** Mówili o tym nasi piloci już w trakcie mistrzostw i po ich zakończeniu. Potwierdził to największy optymista w naszej ekipie, trener Zdzisław Dudzik. **To, że było dla nas tak dobrze jak było i że mogło być jeszcze lepiej, świadczy o dużych możliwościach Polaków w tej dyscyplinie sportu lotniczego.**

Interesujące może być zestawienie samolotów, na których załogi wywalczyły czołowe miejsca. Pierwsza dziesiątka załóg latała na następujących typach maszyn: 1. MORANE 885; 2. PZL-104 „Wilga"; 3. CESSNA 150; 4. SOCATA 100

GODŁO I BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

80

ANDRZEJ R. JANCZAK



WYTWÓRNIE SPRZĘTU LOTNICZEGO

Wytwórnie sprzętu lotniczego i różne instytucje lotnicze w Polsce posiadały własne godła, eksponowane głównie na papierze firmowym w formie stempla-nadruku, na produkowanym przez siebie egzemplarzu samolotu, a czasem w formie odznaki metalowej nadającej się do noszenia w klapie marynarki. Godła te czasem zmieniały swój wygląd, były wykonywane w różnych wersjach rysunkowych i kolorystycznych. Np. znane jest 5 wersji godła PWS, 6 wersji godła PZL, itp. Na planszy pokazano niektóre z nich.

1 Sekcja Lotnicza Koła Mechaników Politechniki Warszawskiej; istniała od 1922 roku w Warszawie.
2. Związek Awiatyczny Studentów Politechniki Lwowskiej; istniał od 1909 roku we Lwowie.
3. Znak firmowy braci Działowskich, twórców m.in. serii samolotów sportowych DKD (1926 r.).
4. Spółka Akcyjna i Wytwórnia „Samolot” w Poznaniu. Istniała od 1924 do 1930 roku.
5, 19. Podlaska Wytwórnia Samolotów; istniała od 1923 do 1939 roku w Białej Podlaskiej.
6. Lwowskie Warsztaty Lotnicze; istniały od 1937 do 1939 roku.
7 Państwowe Zakłady Inżynierii; istniały od 1933 do 1939 roku w Ursusie pod Warszawą.
8. Wytwórnia Maszyn Precyzyjnych „Avia”; istniała od 1927 do 1939 roku w Warszawie.
9. Polskie Zakłady Skody; istniały od 1927 do 1935 roku na Okęciu w Warszawie.
10 Instytut Szybownictwa; istniał od 1946 do 1949 roku w Bielsku.
11. Szybowcowe Zakłady Doświadczalne; istnieją od 1949 roku w Bielsku i Aleksandrowicach.
12. Lotnicze Warsztaty Doświadczalne; istniały od 1945 do 1951 roku w Łodzi.
13, 14, 15. Państwowe Zakłady Lotnicze; istnieją od 1928 roku w Warszawie.
16. Centralne Zakłady Lotnicze; istniały od 1918 do 1939 roku.
17. Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego; istniała od 1949 do 1951 roku w Łodzi.
18. Centralne Studium Samolotów; istniało od 1946 do 1950 w Warszawie.
20. Instytut Lotnictwa; istnieje od 1955 roku w Warszawie.
21, 22. Zakłady Lotnicze „Plage i Laśkiewicz”; istniały od 1919 do 1935 roku w Lublinie.
23. Lubelska Wytwórnia Samolotów; istniała od 1936 do 1939 roku w Lublinie.
24. Wytwórnia Śmigieł „Szomański i S-ka”; istniała w Warszawie do 1939 roku.
25. Wytwórnia Balonów I Spadochronów; istniała od 1920 do 1939 roku w Legionowie pod Warszawą.

S1; 5. PIPER PA 28 180; 6. PZL-10: „WILGA”; 7. PIPER PA 28 140: 8 PIPER PA 28 140; 9. CESSNA 152: 10. CESSNA.

Łącznie w mistrzostwach startowały następujące typy samolotów: CESSNA — 18 (różne wersje), PIPER — 16 (różne wersje), ROBIN — 4, PZL-104 „WILGA” — 3, SOCATA — 3, JODEL — 2, FUJI — 1, BEECHCRAFT — 1, MORANE — 1.

Organizatorem II Samolotowych Rajdowych Mistrzostw Świata w Coventry, oficjalnej imprezy Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI), było Brytyjskie Stowarzyszenie Właścicieli i Pilotów Samolotów (BEAOPA). Na ręce przedstawiciela tego stowarzyszenia kierownik ekipy polskiej Bohdan Jancelewicz wręczył podczas zakończenia mistrzostw drugi z dwóch przywiezionych do Coventry medali Aeroklubu PRL „Pierwszy Polak w Kosmosie”.

Mistrzostwa w Coventry były bardzo zwarte w czasie. W czwartek, 17 sierpnia — zlot ostatnich załóg i ich rejestracja. wieczorem — uroczystość otwarcia mistrzostw i odprawa. Piątek, 18 sierpnia — trzy konkurencje: obliczeniowa i dwie nawigacyjne; wieczorem — spotkanie towarzyskie z tańcami. Sobota 19, sierpnia — ostatnia, nawigacyjna konkurencja mistrzostw, po południu — garden party, wieczorem — gala presentation banquet, czyli uroczyste zakończenie imprezy. Niedziela, 20 sierpnia (od rana) — rozlot załóg.

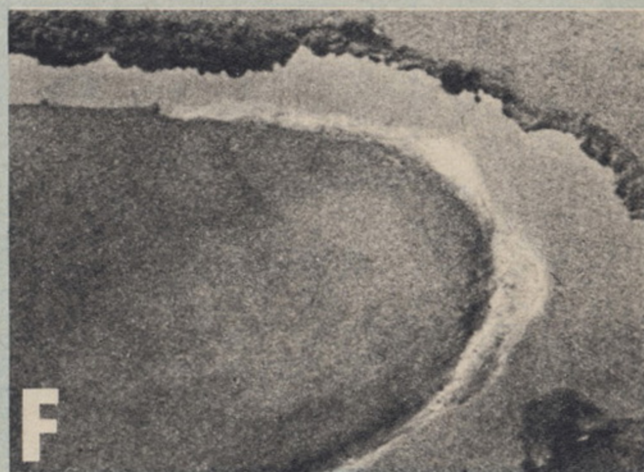
Mistrzostwa były więc na wpół imprezą sportową — lecz na najwyższym poziomie — i na wpół towarzyską. Ich uczestnicy mieli czas wypełniony po brzegi, i to bardzo interesująco. Oczywiście przymusu brania udziału w imprezach towarzyskich nie było. Kto więc chciał odpoczywać po konkurencji, mógł to spokojnie uczynić w luksusowym hotelu „De Vere”.

Zaskoczeniem dla wielu uczestników mistrzostw był brak biuletynu czy choćby kompletu wyników poszczególnych konkurencji i ogólnych. Po pierwszym dniu sportowych zmagań każda z załóg otrzymała kopertę z wyłącznie jej rezultatem. Po zakończeniu mistrzostw można było co najwyżej uzyskać od organizatorów listę ogólnych rezultatów, w której operowano wyłącznie liczbami. W pierwszej dziesiątce wyników podano tylko: miejsce, numer konkursowy, punkty i przynależność państwową załóg. Pozostałe miejsca były na liście „bezpańskie”. W mozolnym odszyfrowywaniu kto jest kim pomagała jedynie lista startowa zawodników, wręczona każdej załodze na początku mistrzostw. I to była cała informacja o mistrzostwach. Ta swoiście angielska dyskrecja nie ułatwiała rozeznania w mistrzostwach zawodnikom, pozostałym członkom ekip narodowych i dziennikarzom.

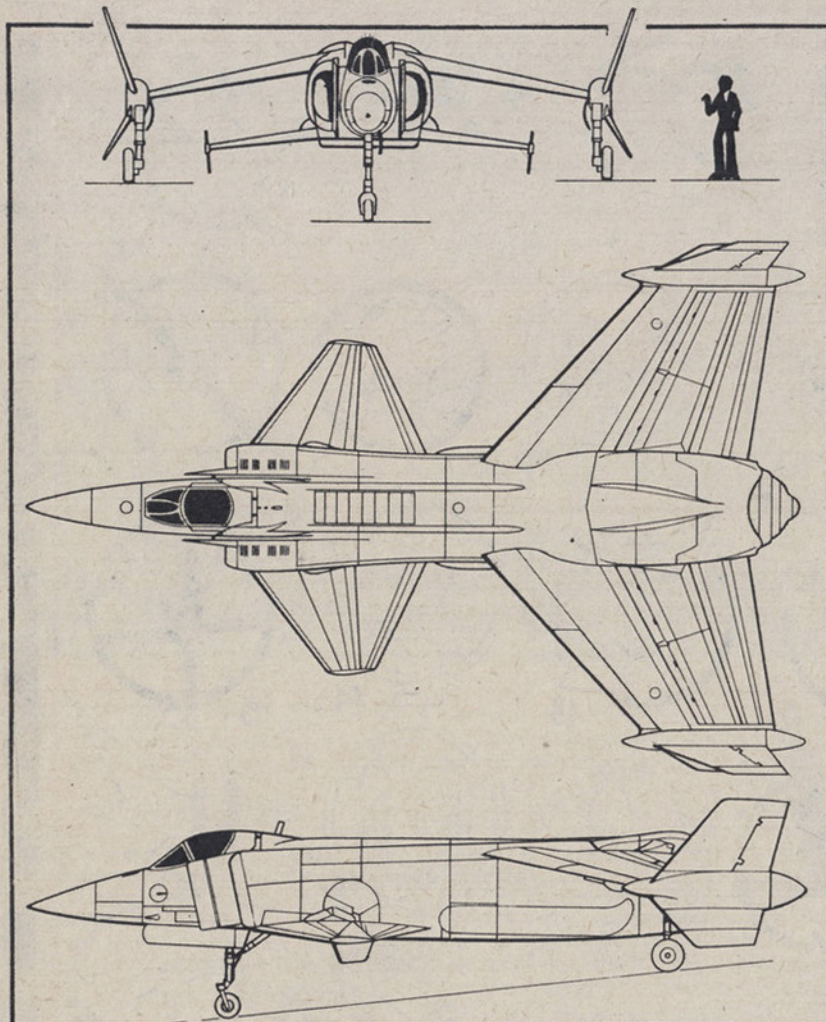
NA ZDJĘCIACH:

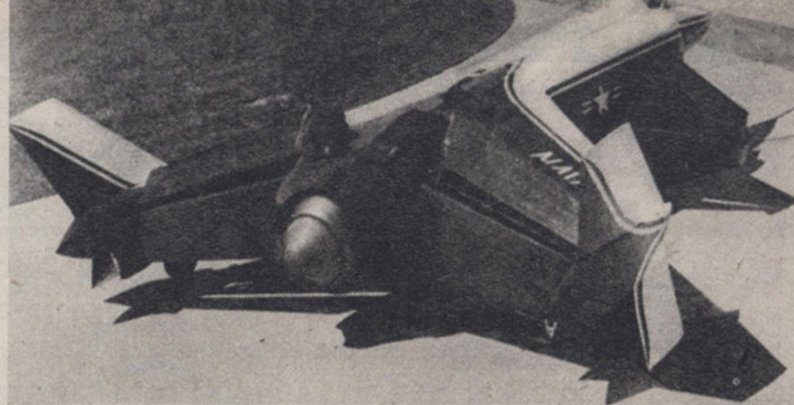
1. Polskie załogi E. Popiołek i M. Wajda (na pierwszym planie) oraz A. Korzeniowski i W. Świadek (w głębi z lewej) w hangarze nr 7 podczas konkurencji obliczeniowej.
2. Polska „Wilga” (w głębi) na starcie mistrzostw świata na lotnisku Baginton w Coventry.
3. Brązowe medalistki mistrzostw świata, Liselotte Brost i Anneliese Boettiger ze swą Cessną-150.
4. Austriacka załoga H. Pintzinger i A. Pucher.

Zdjęcia autora



Zaliczane do łatwiejszych, zdjęcie w skali 1 : 1 jednego z obiektów, jakie mieli zidentyfikować zawodnicy na trasie III konkurencji nawigacyjnej II Samolotowych Rajdowych Mistrzostw Świata w Coventry.





DOŚWIADCZALNY SAMOLOT PIONOWEGO STARTU I LĄDOWANIA ROCKWELL XFV-12A

26 sierpnia 1977 r. ukończony został w zakładach Rockwell international (USA) prototyp doświadczalnego samolotu myśliwskiego pionowego startu i lądowania XFV-12A. Został on następnie przekazany do badań w NASA Langley Research Center. Obecnie przechodzi tam wstępne badania w locie w zawisie, przy czym podwieszony jest na specjalnym rusztowaniu.

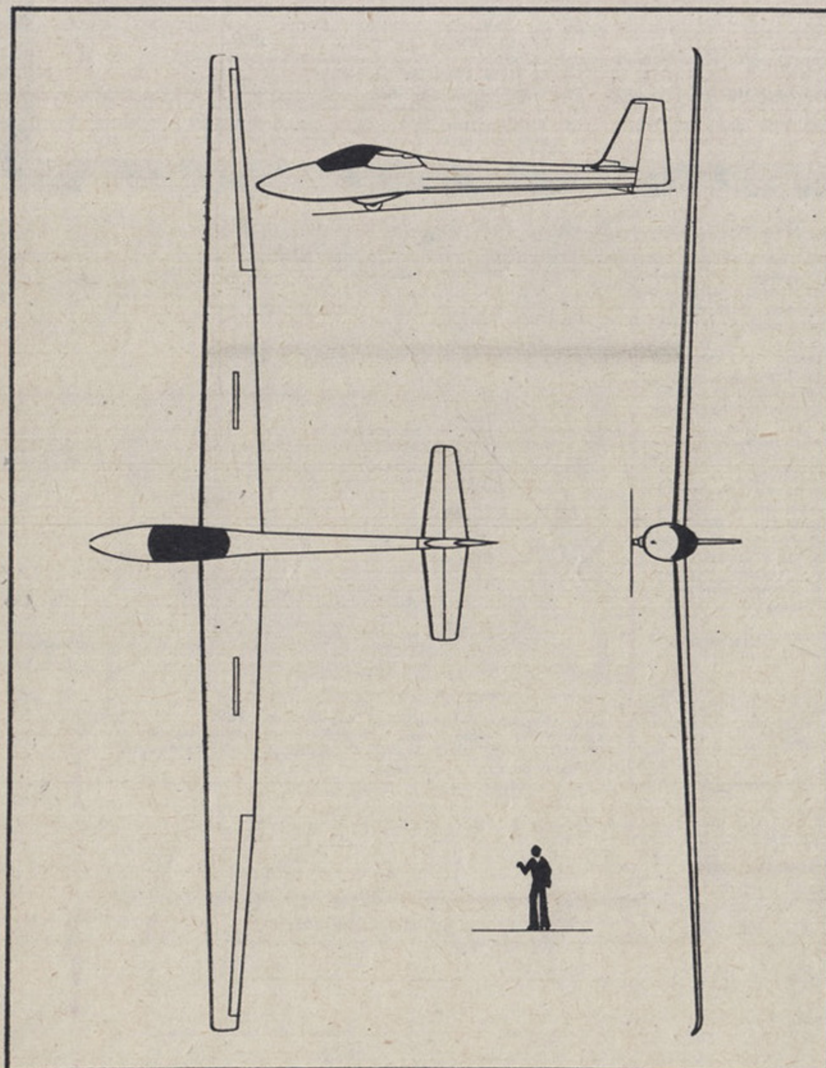
Samolot XFV-12A jest górnopłatem zbudowanym w układzie kaczki. Skrzydła główne o skosie 35°, jak również trapezowe przednie skrzydła umieszczone u dołu kadłuba wyposażone są w układ klap odrzutowych. Na każdym skrzydle zabudowane są potrójne klapy. Strumień gazów wylotowych silnika odbierany z dyszy wylotowej (w której zainstalowano specjalny zawór) — kierowany jest do klap i wydmuchiwany w dół poprzez szczeliny w klapie. Dzięki układowi klap gazy wylotowe kierowane w dół powodują dodatkowy efekt ejekcyjny, powiększający ciąg nośny. Samolot napędzany jest jednym turbinowym silnikiem dwuprzepływowym z dopalaczem Pratt-Whitney F.401-PW-400. Ciąg z dopalaniem wynosi 124 kN, ciąg startowy bez dopalania — 63 kN, ciąg nośny powiększony przez efekt ejekcyjny — 97 kN (czyli o ok. 60%). Rozkład klap wokół środka masy samolotu ma ułatwić sterowanie samolotem podczas zawisu. Sterowanie w zawisie odbywa się za pośrednictwem otwierania bądź zamykania klap. Klapy na spływie głównego, tylnego skrzydła służą również do sterowania samolotem przy dużej prędkości lotu.

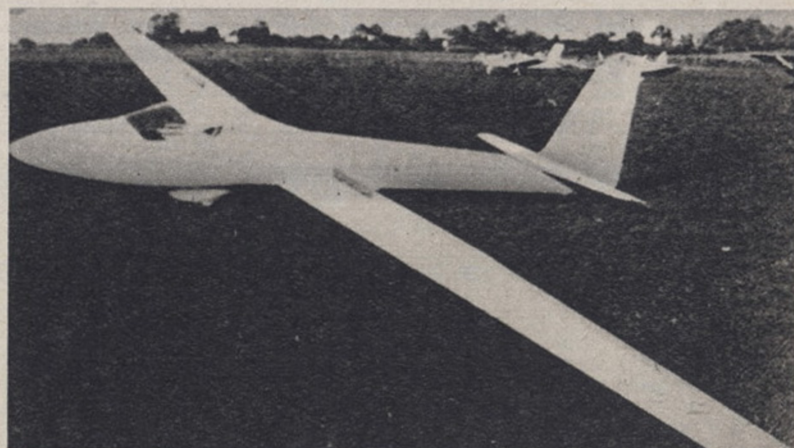
Usterzenie pionowe jest zdwojone, usytuowane jako odchylane płyty brzegowe na końcu skrzydeł. Podwozie jest trójpodporowe, całkowicie wciągane w locie: przednie do kadłuba, główne do osłon umieszczonych przy usterzeniu pionowym. Samolot zbudowany został w 35% z elementów samolotów seryjnych, zwłaszcza pochodzących z samolotów A-4 i F-4. W pierwszym okresie badań nie przewidziano przystosowania samolotu do wykonywania zadań bojowych.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 8,69 m, długość — 13,4 m, wysokość — 3,15 m, pow. nośna — 27,2 m². **Masy:** masa własna — 6260 kg, max. masa startowa przy pionowym starcie — 8850 kg, max. masa startowa przy normalnym starcie — 11 000 kg. **Osiągi:** max. prędkość odpowiadająca Ma = 2, rozbieg przy masie startowej 11 000 kg — 900 m.

konstrukcje zagraniczne





SZYBOWIEC POTTIER P.A. 15-34 „KIT-CLUB"

Szybowiec P.A.15-34 jest zbliżony do szybowca Carman J.P.15-3A „Aiglon", opracowanego we francuskich warsztatach remontowych szybowców Carman. Warsztaty te podjęły również produkcję szybowca „Aiglon" i do końca 1977 r. wykonały 15 sztuk. Pottier P.A.15-34 „Kit-Club" przeznaczony został jednak do budowy amatorskiej, w związku z czym wprowadzono w nim szereg uproszczeń konstrukcyjnych. Prototyp został wykonany przez grupę studentów pod kierunkiem instruktora szybowcowego Jeana Magne'a a w St. Auban sur Durance. Zbudowano dwa prototypy, z których pierwszy oblatany został w listopadzie 1976 r.

Płat szybowca ma obrys trapezowy i przekładkową laminatową konstrukcję z jednym laminatowym dźwigarem. Zastosowano profil Wortmanna FX-67-K-170 u nasady i FX-60-126 na końcu skrzydła. Lotki wychylane są w zakresie kątów 25° do góry i 15° do dołu. Mogą być również wychylane zgodnie. Hamulce aerodynamiczne typu Schempp-Hirth usytuowane na górnej i dolnej powierzchni skrzydeł. W skrzydłach znajdują się zbiorniki wodne o łącznej pojemności 80 dm³.

Kadłub ma zewnętrzny kształt taki jak szybowca „Aiglon", ale wykonany jest głównie z drewna z pokryciem sklejkowym. Jedynie przednia część kadłuba jest laminatowa. Usterzenie ma obrys trapezowy, pionowę jest lekko skośne. Stateczniki konstrukcji drewnianej kryte są sklejką. Ster kierunku i tylna część steru wysokości, również drewniane, kryte tkaniną. Podwozie z kołem o wymiarach 300×100 mm nie jest wciągane. Koło ma hamulec bębnowy, sterowany przewodowo. Osłona kabiny jest jednoczęściowa, nachylenie fotela regulowane.

(T. K.)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 15 m, długość — 6,25 m, wysokość — 1,4 m, pow. płata — 11,0 m², wydłużenie — 20,6. **Masy:** masa własna — 190 kg, max. masa startowa bez balastu wodnego — 300 kg, z balastem wodnym — 380 kg. **Osiągi:** doskonałość przy prędkości 77 km/h — 34, min. prędkość opadania przy prędkości 72 km/h — 0,63 m/s, min. prędkość — 62 km/h, max. prędkość — 250 km/h, max. prędkość holowania — 250 km/h.

POGOTOWIE

Jest ratunkowe — zwykłe i lotnicze. Jest telewizyjne, rodzinne, hydrauliczne, krawieckie, studenckie (np. do mycia okien i niańczenia dzieci), drogowe, dźwigowe, elektryczne, gazowe, sanitarne, wodociągowe, kanalizacyjne. Jest jeszcze chyba pralnicze („upiór" dzienny i „upiór" nocny) oraz gastronomiczne. Ale jeśli sądzicie, że temu bujnemu rozwojowi ktoś położył kres — to mylicie się.

Ostatnio doszło do tego, zdaniem naszych Czytelników, nowe pogotowie!

Zanim zorientujecie się, Drodzy Czytelnicy, o jakie to pogotowie chodzi, poczytajcie sobie maleńkie fragmenciki listów nadchodzących do redakcji:

„Ratuj, „Skrzydlata Polsko"! Przyślij mi wszystkie jakie tylko masz materiały na temat lotnictwa rolniczego. Mam dosłownie nóż na gardle: muszę szybko napisać pracę o zastosowaniu i wykorzystaniu samolotów tego typu w rolnictwie. Nigdzie nie mogę zdobyć obszerniejszych materiałów z tej dziedziny. Nie zawiedź mnie, błagam".

„Proszę Cię, Redakcjo, o szybkie informacje na temat kilku spraw dotyczących lotnictwa okresu II wojny światowej (i tu następuje wykaz 45 pytań: o ilość zestrzałów dokonanych przez najlepszych pilotów włoskich i japońskich, z podaniem ich imion i nazwisk, o dokładny wygląd znaków rozpoznawczych na samolotach wszystkich walczących stron, o podanie kamuflażu, o wiele, wiele innych rzeczy, których — gdybyśmy mieli to zrobić w ogóle — musielibyśmy dodatkowo zatrudnić ze dwie sekretarki, maszynistkę i kilku rysowników).

„Przyślij mi, proszę, niezwłocznie jak najwięcej artykułów traktujących o polskim lotnictwie komunikacyjnym. Mam okazję napisania większej pracy na ten temat. Chyba to nie sprawi Wam trudności?"

„Wydrukuj, Droga Redakcjo, jak najszybciej kompletne dane techniczne wszystkich polskich, radzieckich i czechosłowackich samolotów sportowych. Konieczne są zdjęcia i rysunki techniczne. Pilne!"

Już wiecie o jakie to pogotowie chodzi? Tak, to o nas, „Skrzydlatą Polskę".

Jesteśmy jednocześnie i dumni, że aż tak w nasze możliwości wierzycie, i w kłopocie — bo przecież Wasze życzenia są w większości przypadków niemożliwe do spełnienia, tak „od ręki". I tu od razu pragniemy Wam przypomnieć: artykuły na temat wszystkich niemal spraw Was nurtujących — już drukowaliśmy. Gdybyście, jako nasi wierni Czytelnicy, regularnie prenumerowali „Skrzydlatą", kłopoty by odpadły, bo bez wątpienia znaleźlibyście interesujące Was materiały w kolejnych numerach naszego pisma.

Pragniemy Wam od razu powiedzieć: nie jesteśmy w stanie spełniać tego rodzaju próśb (nawet gdybyśmy szczerze chcieli). Jest nas w redakcji niewielkie grono, które i tak ma nawał pracy przy wydawaniu każdego numeru „Skrzydlatej". O dodatkowej więc pracy, związanej np. z błyskawicznym wyszukiwaniem tego o co prosicie i ekspediowaniem drogą pocztową — nie ma mowy. Powinniście to zrozumieć. A jeśli chodzi o drukowanie artykułów z dziedzin Was interesujących — to my sami o tym myślimy i zgodnie z naszym redakcyjnym planem publikujemy. Tak, tu nie ma dowolności. Jest plan.

Pójdźcie więc do urzędu pocztowego i zaprenumerujcie nasze czasopismo. Można to też zrobić u doręczyciela. Warunki prenumeraty podajemy w każdym numerze, na przedostatniej stronie, w tzw. stopce redakcyjnej.

Sądzimy, że przyjmiecie nasze uwagi z zaufaniem. Jesteśmy wszak przyjaciółmi. (z)

listy

ZDZISŁAW SADOCZYŃSKI — JEST W ŁODZI

Na stronicy 19, druga szpalta, w podtytule „Dalsze losy personelu latającego 13 eskadry obserwacyjnej", pod numerem 18 wymieniony jest mój kolega szkolny pil. Zdzisław Sadoczyński — **dalsze losy nieznane.**

Informuję, że w dniach 19—23 sierpnia br. odbył się w Krakowie Drugi Zjazd absolwentów byłej Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich z Bydgoszczy — Świecia — Krosna. **W zjeździe tym brał udział kol. Zdzisław Sadoczyński. Jego adres: ul. Przełajowa 10/32, 94-044 Łódź.**

Przy okazji nadmieniam, że Drugi Zjazd absolwentów byłej SPLdM został zorganizowany przez Klub Seniorów Aeroklubu Krakowskiego i miał bardzo podniosły, uroczysty charakter.

Serdecznie pozdrawiam
Stanisław Giergielewicz
Milanówek

CZYŻ NIE SZKODA?

Myślę o samolotowej akrobacji wyczynowej. Jeszcze nie tak dawno (pamiętamy przecież sukcesy naszej reprezentacji na mistrzostwach w 1976 i 1977 r.) słyszeliśmy o niej dość dużo. A teraz? Dlaczego pozwolono, aby ten fascynujący sport powoli zamierał? Pamiętamy takie nazwiska jak Paweł Pawlak, Zdzisław Treder, Krzysztof Kalinowski, Marek Hernik, kiedyś Andrzej Korzeniowski (zajmujący się obecnie inną dyscypliną sportu lotniczego). Kilkanaście lat temu niektórzy z nich, jeszcze jako młodzi chłopcy, zapaleńcy tego sportu, siedzieli na lotniskach aeroklubów zadzierając wysoko głowy ku niebu, jedząc suche bułki i popijając mlekiem prosto z butelki. Wtedy dopiero uczyli się tych jak bardzo śmiałych podniebnych wyczynów. Później przebywając z nimi często na zgrupowaniach i obozach kondycyjnych widziałam jak są roześmiani i zadowoleni. Zadowoleni z tego co robili.

Byli bardzo wymagającymi w stosunku do siebie ludźmi, a to jest najtrudniejsze. Ich silna wola i twardy charakter ujawniały się w każdym momencie ich mozolnej, ciężkiej pracy nad sobą. Każda figura, wykonywana kilkanaście razy dziennie, nawet nie tak czysto jak chcieliby, nikogo nie załamywała. Wręcz odwrotnie — była silnym bodźcem do dalszej pracy. Potrafili pokazać na co ich stać. Na ósmych Samolotowych Mistrzostwach Świata w Akrobacji, w Kijowie na przełomie lipca i sierpnia 1976 r., nasza reprezentacja zajęła dość dobrą siódmą lokatę, zaś na Międzynarodowych Zawodach w Akrobacji Samolotowej Państw Socjalistycznych, także w Kijowie, w czerwcu 1977 r., zdobyła srebrny medal. To wszystko było kiedyś. Niektórzy z tych pilotów jeszcze walczą, ale co z innymi?

„Z akrobacją nie wyszło, niestety" — powiedział jeden z naszych czołowych pilotów. Szkoda. Kilku z dawnych akrobatów pracuje w lotnictwie rolniczym, inni w sanitarnym, wszędzie tam, gdzie akrobacja jest tylko wspomnieniem. Czy do tego trzeba im było tylu straconych lat, zapału i energii? Dlaczego zrezygnowali z akrobacji, która była dla nich wszystkim? Warto się nad tym zastanowić.

Ewa Hernik

korespondencje

AEROKLUB LUBELSKI

Po raz piętnasty w powojennej historii Aeroklubu Lubelskiego szybownicy rozegrali swój doroczny turniej. Po raz trzeci — pod nazwą Szybowcowych Mistrzostw Lubelszczyzny. Zaczynano bowiem Klubowymi Zawodami Szybowcowymi, potem były Mistrzostwa Szybowcowe Lublina, a ostatnio impreza stanowiąca jednocześnie eliminację II okręgu lotniczego zyskała rangę wojewódzką. Prócz zawodników reprezentujących aerokluby województwa lubelskiego (Dęblin, Lublin, Świdnik) startowali w mistrzostwach także piloci aeroklubów: Radomskiego i Ziemi Zamojskiej. Zawody rozpoczęto 6 sierpnia, a na skutek zupełnie nielotnej pogody zakończono dopiero 16 sierpnia.

25 pilotów rozegrało pierwszą konkurencję, którą był przelot prędkościowy po obwodzie trójkąta 130 km. Na miejscach od 1 do 3, z jednakową ilością punktów, uplasowali się Wojciech Misiak i Leszek Szykulski (obaj z Lublina) oraz Leszek Koc (Świdnik). Po tygodniowym oczekiwaniu na warunki przeprowadzono drugą konkurencję o podobnym charakterze, przy nieco krótszej trasie. Na prowadzenie wysunął się Andrzej Strżyżewski (Aeroklub Lubelski). W cztery dni później odbyła się trzecia i ostatnia konkurencja, rozegrana na tej samej trasie co druga. Zwycięstwo **Marka Włodarczyka** (Radom) zapewniło mu zajęcie w punktacji ostatecznej pierwszego miejsca. Wicemistrzami zostali Wojciech Misiak (Lublin) i Andrzej Strzyżewski (Lublin).

Zawodnicy przelecieli w sumie ponad 8 700 km, w czasie prawie 300 godzin.

Tadeusz Chwałczyk

AEROKLUB ROW

W dniach 26.6.27.7.br. Aeroklub ROW wspólnie z Wydziałem Oświaty i Wychowania Urzędu Miejskiego w Rybniku zorganizował obóz lotniczy, w którym wzięło udział 60 osób. Najmłodsi uczestnicy obozu budowali modele szybowców oraz mieli możność wykonania lotów pasażerskich. Grupa 10 najstarszych odbywała praktyczne szkolenie szybowcowe za wyciągarką na szybowcach „Czapla". W trakcie obozu odbyły się wycieczki na lotniska. Grupą modelarzy zajmował się szef modelarstwa instruktor Tadeusz Mężyk.

Wiesław Dziuba

klub „Iskra"

Vladimir Juriček, 1 maja 1839, 73801 Mistek, okr. Frydek Mistek, CSRS, wymieni plastykowe modele czechosłowackie w skali 1:72 na książki „Polskie samoloty wojskowe 1918—1939" i „Polskie samoloty wojskowe 1939—1945".

Sławomir Durka, Pijarska 44 m 43, 05-530 Góra Kalwaria, wymieni modele samolotów: MiG-17PF, L-29 „Delfin", Letov-328, Aero C-3A, PZL P-23A „Karaś" (nie sklejone) w skali 1:72 na inne nie sklejone w tej samej skali lub farby Humbrol.

Marek Nowak, ul. Obrońców Stalingradu 53, 76-150 Darłowo, ma 13 lat i interesuje się lotnictwem. Pragnie nawiązać korespondencję z kolegami o takich samym zainteresowaniach. Poszukuje również danych i planów samolotu Supermarine „Walrus".

Włodzimierz Baczewski, ul. Ślężna 178 b/3, 53-111 Wrocław, pilnie poszukuje numerów 8 i 14 „Skrzydlatej" z 1978 r. oraz zeszytów z serii TBiU: 3, 5, 10, 19, 25, 32.

Paweł Ziebart, Sobieskiego 70a m 31, 02-930 Warszawa, pragnie wymienić książki, breloczki i proporczyki na farby Humbrol.

Edward Kijo, ul. Mszczonowska 163, 96-100 Skierniewice, nawiąże korespondencję z kolegami interesującymi się lotnictwem i techniką lotniczą.

Jacek Przygodzki, ul. Dymińska 3 m 5, 01-519 Warszawa, wymieni na inną literaturę lub zakupi następujące zeszyty serii TBiU: 19, 22, 23, 29, 34, 50.

Andrzej Graczyk, Brzezinka, 56-403 Sokołowice, jest modelarzem i kolekcjonerem modeli w skali 1:72. Pragnie nawiązać korespondencję z chłopcami o podobnych zainteresowaniach. Poszukuje książek: „Ogień nad Chinami" — W. Urbanowicza i „Przegląd samolotów myśliwskich", a w zamian oferuje „Dzieje ORP Orzeł", „Wielkie dni małej floty" i „Pod obcymi banderami'.

Edward Kitzman, ul. 20-lecia PRL 18/41, 62-510 Konin, zakupi aparaturę do zdalnego kierowania proporcjonalnego.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

„SKRZYDLATA POLSKA" — tygodnik lotniczy i kosmonautyczny. REDAGUJE ZESPÓŁ: Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Tadeusz Malinowski, Bogusław J. Witkowski**; redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**. Stali współpracownicy — **Bolesław Gaczkowski, Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Tadeusz Królikiewicz, Julian Malejko, Wiktor Wionczek, Janusz Wojciechowski.**

REDAKCJA: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa; telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny i sekretariat, **27 52 60** — kierownicy działów.

WYDAWCA: WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOSCI, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa; telefon — centrala 49 27 51 do 9.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowonych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady
Podpisano do druku 6.10.1978 r. S-19. Zam 3591. INDEKS 37606.

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

W OTWARTYM KOSMOSIE

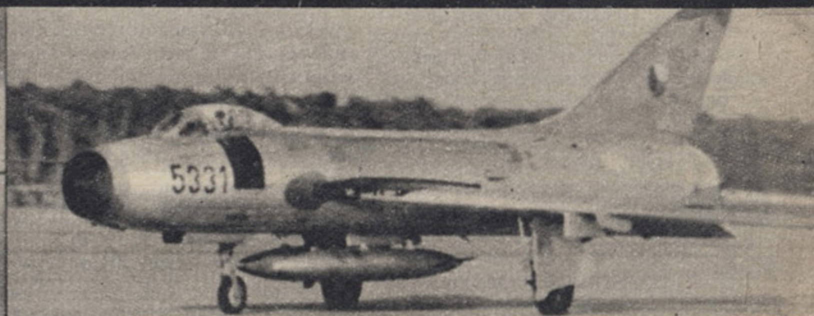
Jak już podawaliśmy, 29.VII. br. załoga radzieckiej stacji orbitalnej „Salut-6": W. Kowalonok i A. Iwanczenkow wyszła w otwartą przestrzeń kosmiczną, gdzie przebywała 2 h 5 min. Na zdjęciu: kosmonauta A. Iwanczenkow będąc na zewnątrz stacji orbitalnej sprawdza i wymienia znajdującą się tam aparaturę badawczą.



LĄDOWANIE ODWRÓCONE

Pierwsi akrobaci powietrzni demonstrujący loty odwrócone korzystali — na wszelki wypadek — z takich oto samolotów, umożliwiających także lądowanie „na plecach"





DZIEŃ LOTNICTWA CSRS

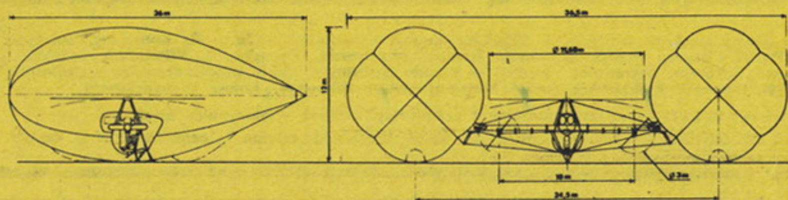
18 września był tradycyjnie obchodzony w CSRS jako Dzień Lotnictwa. Data ta wiąże się z okresem słowackiego powstania narodowego przeciwko okupantowi hitlerowskiemu w 1944 r. Na pomoc powstaniu przybył z ZSRR 1 czechosłowacki pułk lotnictwa myśliwskiego liczący 22 samoloty Ła-5FN oraz 36 samolotów transportowych Li-2, które przewiozły sprzęt i zaopatrzenia na 3–5 dni działalności bojowej pułku. Drogą lotniczą przerzucono również na Słowację 1928 żołnierzy 2 czechosłowackiej brygady powietrzno-desantowej i 203 tony ładunku (następnie brygada liczyła w pełnym składzie 3000 żołnierzy). Samoloty transportowe w powrotnej drodze ewakuowały rannych. Działania powstańców wspierała armia radziecka z udziałem 246 tysięcy żołnierzy, 5140 dział, 322 czołgów i 1165 samolotów. Pomoc amerykańska, to przylot z Włoch 2 „Latających twierdz" B-17G pod osłoną 30 samolotów P-51 „Mustang", a następnie 6 „Latających twierdz", które przywiozły misję wojskową, lekarstwa, broń ręczną i amunicję, a zabrały 50 lotników USA zbiegłych z niewoli niemieckiej na tereny wyzwolone przez powstańców słowackich. Pomoc brytyjska, to przylot misji wojskowej na samolotach DH-89. Na zdjęciach: przygotowania lotników wojskowych CSRS do tegorocznych pokazów lotniczych.

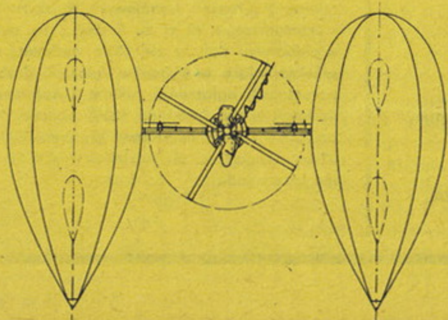


Zdjęcia i rysunki: „Nowe Czasy" — TASS, „Letectvi + kosmonavtika", „Aerosport", „Flyg-Revyn", „Der Flieger".

STEROWIEC W LOTNICTWIE GOSPODARCZYM

Francja traci rocznie 350 tysięcy ton drewna, które wycięte w lasach nie może być z nich wywiezione z powodu różnych przeszkód terenowych i meteorologicznych. Próby transportu śmigłowcami SA-315B okazały się za drogie. Rozwiązaniem ma być „Helistat", będący sterowcem złożonym ze śmigłowca i 2 napełnionych helem balonów. Ma on przenosić na krótkie odległości ładunki o masie 2000—2600 kg, z przeznaczeniem dla rolnictwa (opryskiwanie, rozsiewanie), rozładunku statków, leśnictwa, budownictwa, dozoru itp. Silnik o mocy (360 KM) napędza wirnik nośny i dwa boczne śmigła o średnicy 3 m. Nadmuchiwane wsporniki dolne mają chronić powłokę balonów przy lądowaniach. Podobne konstrukcje są opracowywane w innych państwach.

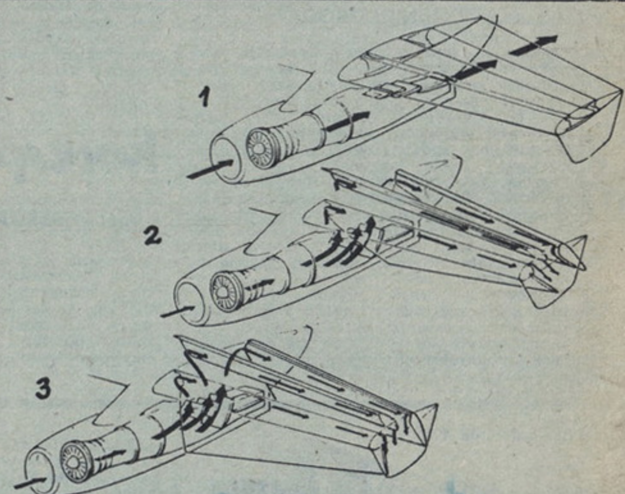




Działanie klap i sterów strumieniowych w czterosilnikowym odrzutowym samolocie transportowym krótkiego lub pionowego startu oraz lądowania NA-382.

Oznaczenia: 1 — w przelocie, 2 — przy krótkim starcie i lądowaniu, 3 — w zawisie (pionowzlot).

Profil płata superkrytyczny o grubości 19%. W wersji sanitarnej samolot ma przewozić 74 chorych na noszach.



START KRÓTKI LUB PIONOWY

